

## **BIODIVERSIDAD** SUSTENTO Y CULTURAS

#### Contenido

Número 90, octubre de 2016

Biodiversidad, sustento y culturas es una publicación trimestral de información y debate sobre la diversidad biológica y cultural para el sustento de las comunidades y culturas locales. El uso y conservación de la biodiversidad, el impacto de las nuevas biotecnologías, patentes y políticas públicas son parte de nuestra cobertura. Incluye experiencias y propuestas en América Latina, y busca ser un vínculo entre quienes trabajan por la gestión popular de la biodiversidad, la diversidad cultural y el autogobierno, especialmente las comunidades locales: mujeres y hombres indígenas y afroamericanos, campesinos, pescadores y pequeños productores.

Organizaciones coeditoras

Acción Ecológica notransgenicos@accionecologica.org Acción por la Biodiversidad agenciabiodla@gmail.com Campaña de la Semilla de la Vía Campesina – Anamuri internacional@anamuri.cl Centro Ecológico revbiodiversidade@centroecologico.org.br CLOC-Vía Campesina secretaria.cloc.vc@gmail.com GRAIN carlos@grain.org Grupo ETC grupoetc@etcgroup.org Grupo Semillas semillas@semillas.org.co Red de Coordinación en Biodiversidad rcbcostarica@gmail.com REDES-AT Uruguay biodiv@redes.org.uy

Comité Editorial

Carlos Vicente, Argentina
Ma. Eugenia Jeria, Argentina
Maria José Guazzelli, Brasil
Valter da Silva, Brasil
Valter da Silva, Brasil
Silvia Rodríguez Cervantes, Costa Rica
Henry Picado, Costa Rica
Camila Montecinos, Chile
Francisca Rodríguez, Chile
Elizabeth Bravo, Ecuador
Ma. Fernanda Vallejo, Ecuador
Silvia Ribeiro, México
Verónica Villa, México
Martín Drago, Uruguay

Administración

Lucía Vicente sitiobiodla@gmail.com

Edición

Ramón Vera Herrera constelacion@laneta.apc.org ramon@grain.org

Diseño y formación Daniel Passarge danielpassarge@gmail.com EDITORIAL 90 1

CUBA | su nueva revolución campesina 3

Las recetas no funcionan, lo que se propone son principios | Peter Rosset

La Innovación Agropecuaria Local en Cuba: espacio incluyente para la construcción conjunta del conocimiento | Eduardo Calves Somoza

Experiencias del Proyecto de Innovación Agropecuaria Local (PIAL) en el municipio Güines | *Pedro Rafael Rosales Jenqui, Michel Martínez Cruz* 16

Transformaciones de la agricultura cubana | *Braulio Machín Sosa, Adilén María Roque Jaime, Dana Rocío Ávila Lozano y Peter Michael Rosset* 21

#### **DE UN VISTAZO Y MUCHAS ARISTAS**

27

11

Voces cubanas que reivindican la agroecología como herramienta de liberación Al revés de lo que pasa en el mundo del despojo

#### ATAQUES, POLÍTICAS, RESISTENCIA, RELATOS

28

Estados Unidos: Cómo hablar de la movilización en Standing Rock | Costa Rica: Biología sintética: "Nuestro derecho a conocer, opinar y decidir" | No a la modificación de la ley de semillas, en Argentina, carta pública | Noticias del Tribunal Monsanto y la Asamblea de los Pueblos | ¡Basta de persecución a quienes exponen los impactos del agronegocio!

Depósito Legal núm. 340.492/07 Edición amparada en el decreto 218/996 (Comisión del Papel) ISSN: 07977-888X Las fotos de este número fueron tomadas en su mayoría por el equipo de GRAIN en su reciente visita a la isla caribeña para encontrarse con la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), y provienen de Güira de la Melena, Mayabeque, Santa Clara y la Habana. El resto fueron tomadas por el equipo de la ANAP que redactó los artículos y está anotado su crédito respectivamente.

gersuena como un número grande. 90 números de *Biodiversidad* tejidos artesanalmente durante 22 años. Con un mundo que ha cambiado para peor y una humanidad que clama a gritos encontrar nuevos rumbos para un posible Buen Vivir de los pueblos en esta maltrecha Madre Tierra.

Por eso los 90 nos invitan a sentir y pensar —sentipensar dicen algunos— en aquellos que nos invitaron a revolucionar ideas, cuerpos y sociedades durante el siglo veinte. Y ¡oh causalidades! nos encontramos con que varios de ellos cumplieron sus 90 durante estos meses.



Güira de la Melena, Cuba, de noche

Algunos no están ya físicamente con nosotros y otros aún siguen sembrando ideas inquietantes para alimentar los nuevos rumbos. Todos ellos, marxistas, humanistas, anarquistas, pero sobre todo seres comprometidos con su tiempo, sus pueblos y la búsqueda de respuestas poniéndole el cuerpo a los caminos elegidos.

Y no podíamos comenzar este breve y arbitrario recuento sin encontrarnos con Fidel Castro Ruz, justamente en un número dedicado a la experiencia agroecológica cubana. El 16 de noviembre de 1996 decía ante la FAO:

"El hambre, inseparable compañera de los pobres, es hija de la desigual distribución de las riquezas y de las injusticias de este mundo. Los ricos no conocen el hambre. El colonialismo no fue ajeno al subdesarrollo y la pobreza que hoy sufre una gran parte de la humanidad. Tampoco son ajenos la hiriente opulencia y el derroche de las sociedades de consumo de las antiguas metrópolis que sumieron en la explotación a gran parte de los países de la Tierra. Por luchar contra el hambre y la injusticia han muerto en el mundo millones de personas. Son el capitalismo, el neoliberalismo, las leyes de un mercado salvaje, la deuda externa, el subdesarrollo, el intercambio desigual, los que matan a tantas personas en el mundo. ¿Por qué se invierten 700 mil millones de dólares cada año en gastos militares y no se invierte una parte de estos recursos en combatir el hambre, impedir el deterioro de los suelos, la desertificación y la deforestación de millones de hectáreas cada año, el calentamiento de la atmósfera, el efecto invernadero, que incrementa ciclones, escasez o excesos de

lluvias, la destrucción de la capa de ozono y otros fenómenos naturales que afectan la producción de alimentos y la vida sobre la Tierra? Las campanas que doblan hoy por los que mueren de hambre cada día, doblarán mañana por la humanidad entera si no quiso, no supo o no pudo ser suficientemente sabia para salvarse a sí misma".

También durante esta año hubiera cumplido 90 años Ivan Illich que sembró ideas que cada día cobran más vigencia y que desde *La Covivencialidad* allá por 1978 nos decía:

"Los éxitos industriales se volvieron la medida y la regla de la economía entera. Pronto se tuvo como subsidiarias a todas las actividades productoras a las cuales no se podían aplicar las reglas de medición y los criterios de eficiencia aplicables en la producción en serie: esto valió para los trabajos domésticos, la artesanía y la agricultura de subsistencia. El modo industrial de producción comenzó por degradar la red de relaciones productivas que hasta entonces habían coexistido en la sociedad, para luego paralizarla".

Sumamos también al querido John Berger que acompañó y sigue acompañando las luchas campesinas y de pueblos originarios en todo el mundo.

En el epílogo histórico de su "Puerca Tierra" en 1979 nos decía:

"¿Qué piensa o siente del futuro el campesino? Dado que su trabajo implica intervenir o estimular un proceso orgánico, casi todas sus acciones se orientan al futuro. Plantar un árbol es el ejemplo obvio, pero igual es la ordeña de una vaca: leche y mantequilla. Todo su quehacer es anticipatorio —y como tal nunca termina. Este futuro, al que está forzado a circunscribir sus acciones, es visto como una serie de emboscadas. Emboscadas de riesgos y peligros. El riesgo futuro más probable es el hambre. La contradicción fundamental de la situación del campesino, resultado de la naturaleza dual de su economía, es que quienes producen la comida son los más propensos a sufrir hambre. Una clase de sobrevivientes no puede darse el lujo de creer en un punto a partir del cual habrá seguridad y bienestar. La única esperanza, grande, es sobrevivir. Por eso es mejor que los muertos retornen al pasado donde ya no sean sometidos a riesgos" [...]

La notable continuidad de la experiencia y la visión del mundo campesinas, amenazadas de extinción, adquieren una urgencia inesperada y sin precedentes. No es sólo el futuro de los campesinos lo que está involucrado en esta continuidad. Las fuerzas que en casi todo el mundo están eliminando o destruyendo al campesinado contradicen la mayoría de las esperanzas contenidas, alguna vez, en el principio del progreso histórico. La productividad no está reduciendo la escasez. La difusión del conocimiento no está conduciendo necesariamente hacia una mayor democracia. El advenimiento del ocio —en las sociedades industrializadas— no ha traído satisfacción personal sino una mayor manipulación de masas. La unificación económica y militar del mundo no trajo paz sino genocidio".

En tiempos agitados como los que corren no es poco poder detenerse a leer, reflexionar y seguir las huellas que estos maestros nos dejaron. Y en ese camino surge como ineludible, la necesidad de recuperar las voces de todas las maestras, pensadoras y luchadoras que la historia oficial ha invisibilizado.

# Cuba: su nueva revolución campesina

uba presenta una tasa de mortalidad infantil de 4.3 por mil nacidos vivos, la mejor del continente y mejor ciertamente que la de Estados Unidos. El sistema de salud cubano —gratuito— cuenta con la mayor tasa de médicos por habitante en el mundo entero y es reconocido como sobresaliente a nivel mundial, así como lo son sus sistemas de seguridad frente a situaciones de desastres (huracanes, inundaciones, etc.). La esperanza de vida en Cuba es de 79.03 años, nuevamente una de las mejores del continente y mejor que la de Estados Unidos. La educación primaria cubre al 100% de los niños y niñas, y los graduados de secundaria sobrepasan el 80%. Las alternativas de educación son diversas, permitiendo que la Universidad no sea el único camino para obtener una educación más profunda o una profesión digna y satisfactoria. Los centros de investigación son múltiples y de calidad reconocidos internacionalmente. En la agricultura, no hay área de producción que no cuente con centros múltiples de investigación y un sistema de pruebas en el campo que permita ir corroborando los avances.

In la agricultura, los avances son innegables. Luego de la crisis del sistema de agricultura industrial provocado por el término de los suministros provenientes del bloque soviético, se irguió un sistema de producción diversificada que ha demostrado avances innegables. Las grandes superficies de azúcar y cítricos, han dado paso a una agricultura diversificada, orientada a la alimentación de las y los cubanos. Junto a los cultivos básicos llamados "viandas" (principalmente tubérculos y raíces), ha aumentado la producción de fruta, de frijoles, de maíz, han más que duplicado la producción de carne de cerdo en los últimos quince años, y han aumentado casi un 50% la producción de huevos, mucho de ello con tasas crecientes de productividad y eficiencia.

La situación y evolución de la agricultura campesina en Cuba es posiblemente única en el mundo. Sólo entre 2007 y 2014, la superficie agrícola en manos campesinas aumentó casi un 50%. El porcentaje de personas menores de 40 años es mayor en las áreas rurales que en las urbanas y la población rural envejece ligeramente más lento que la total, lo que indica que la juventud no está siendo expulsada del campo. En esos mismos años, las familias campesinas del mundo entero desaparecen por millones al año, y la población rural ve desaparecer a sus jóvenes.

Lo anterior no es casualidad. Se debe a las políticas públicas de fomento y apoyo a la agricultura campesina y —aunque la palabra no se utilice necesariamente en documentos públicos— de fomento y construcción de la soberanía alimentaria. A los decretos 259 y 300 de reparto de tierras en usufructo, se suma la presencia general de la organización campesina. La Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) es un vehículo de apoyo y concientización que permite el avance sin par de la agroecología en la isla, demostrando como en ningún otro país que producir alimentos y cuidar la tierra y las personas que la trabajan son tareas simultáneas y complementarias.

Estos logros han sido posibles aun bajo el bloqueo económico despiadado y criminal que ha privado a Cuba de materias primas básicas con las que no cuenta el país (como el petróleo y el acero), de herramientas, de maquinaria, de instrumentos básicos. Cualquier economía latinoamericana sometida a un bloqueo similar se declararía en la ruina total en unos meses. Cuba ha resistido 56 años.



Experiencias agroecológicas en Cuba, Foto: Eduardo Calves

Inguna de estas cifras es tan asombrosa como el contacto directo con las familias y organizaciones campesinas. Conversar con ellas nos dio experiencias extraordinarias, como escuchar que la agricultura campesina es "entretenida", u oír gente joven que se enamoró del campo y sus labores. Varias veces escuchamos que alguien se presentaba con orgullo como campesino o campesina, explicando cómo y qué producía, y cómo cuidaba la tierra para generaciones futuras, para después enterarnos conversando que ese campesino o campesina había sido ingeniero, profesora, agrónoma o militar. Vimos personas muy jóvenes contar con entusiasmo que se estaban introduciendo en la producción agrícola. Presenciamos conversaciones de igual a igual entre campesinos e investigadores. Vimos campesinas y campesinos, jóvenes y mayores, haciendo investigación con resultados asombrosos. Encontramos un campesinado sin temor a perder la tierra producto de las deudas. Personas sanas y saludables, sin temor a la contaminación. Hallamos un campesinado digno, orgulloso de lo que hace y —qué asombro— feliz.

También vimos algo asombroso, y que abre una esperanza más para todos nosotros: las muchas personas que vuelven al campo en Cuba son luego de un tiempo difíciles de distinguir de otras personas que han sido campesinas toda su vida. Se sienten campesinos, piensan como campesinos, miran como campesinos, trabajan (con orgullo) como campesinos. Eso nos dice que para que nuestros países mantengan viva la agricultura campesina —condición imprescindible para un futuro vivible para todos— no necesitamos (como muchos acusan) encadenar a los jóvenes, sino posibilitar un futuro digno, orgulloso y feliz para los jóvenes que quieren permanecer y para quienes quieren sumarse.

uba muestra que la agricultura campesina es parte de los fundamentos de una sociedad mejor. Que lo dicho por la Vía Campesina y muchos otros de la importancia y el inigualable potencial de la agricultura campesina para proteger el planeta, alimentar a la humanidad y asegurar el buen vivir, es plenamente cierto.

# Las recetas no funcionan, lo que se propone son principios

Peter Rosset\*

in la transformación agroecológica por la cual ha pasado el campesino cubano, gracias a la ANAP, gracias a la metodología del movimiento "de campesino a campesino", tal vez no existiría hoy en día la Revolución Cubana.

Cuando se colapsaron las relaciones económicas con el extinto bloque socialista, Cuba entró en una profunda crisis económica y alimentaria. Cuba tenía una inserción en el ex-bloque socialista, y no muchas relaciones con los demás países de América Latina y el Caribe del bloque capitalista. Cuba era exportador de materias primas de la agricultura, sobre todo caña pero muchos frutos también, importaba el grueso de sus alimentos y tenía el sistema agropecuario más industrializado de toda América Latina y el Caribe: más tractores, más uso de fertilizante químico, unos de los rendimientos más altos de la región. Pero cuando desaparecieron las importaciones y Estados Unidos recrudeció el bloqueo, ya no entró ni fertilizante ni plaguicida ni equipo de riego ni piezas para tractores ni nada. "¿Entonces qué va a comer Cuba?", decían "porque ya no entran los alimentos tampoco".

De repente el país se tuvo que alimentar a sí mismo, pero sin los insumos importados y tuvo que reconvertir su agricultura, de una de monocultivos de exportación a una agricultura de producción de alimentos.

En toda la primera década de la crisis, que fue la década de 1990, estaban logrando más o menos medio sobrevivir con una aplicación no muy sistemática de prácticas agroecológi-

cas, en parte gracias a que un 10-15% del campesinado cubano nunca se había ido con la finta de la agricultura industrial y todavía tenía prácticas que se podían compartir, y en parte porque los científicos cubanos innovaban algunas alternativas, pero la verdad es que hacia el final de la década las cosas estaban bastante mal. En este momento la ANAP buscó una transformación agroecológica más completa para cumplir con la urgente necesidad de alimentar al país, sin insumos, de una manera más organizada y más eficiente, y en eso, por pura casualidad se enteraron de la metodología "de campesino a campesino" que se aplicaba en Centroamérica, y a final de la década la comenzaron a implementar de manera organizada y sistemática entre el campesinado. El campesinado en Cuba pertenece a cooperativas, o a cooperativas de crédito y servicio (CCS) donde cada familia tiene su propia parcela, o a las cooperativas completamente colectivizadas (CPA).

esa pequeña cantidad de campesinos que conservaban las prácticas de antes, gracias a que algunos ya implementaban con éxito algunas de las prácticas innovadas por los científicos, hubo la base de lo que se transformaría en los promotores, los campesinos y campesinas promotores "de campesino a campesino". En esa metodología un promotor o una promotora es un campesino o campesina que ya tiene mucho éxito con una o más prácticas agroecológicas y que recibe las visitas de otros campesinos y campesinas para

Cuando desaparecieron las importaciones y Estados Unidos recrudeció el bloqueo, ya no entró ni fertilizante ni plaguicida ni equipo de riego ni piezas para tractores ni nada. Entonces qué va a: comer Cuba?", decían "porque ya no entran los alimentos tampoco". De repente el país se tuvo que alimentar a sí mismo, pero sin los insumos importados y tuvo que reconvertir su agricultura, de una de monocultivos de exportación a una agricultura de producción

de alimentos.

"De campesino a campesino" se basa en el protagonismo campesino, en sus saberes locales, en su capacidad de rescatar prácticas populares y/o ancestrales, su capacidad de innovar nuevas prácticas, su don de compartir con otros, su deseo de compartir, y es un proceso súper dinámico v alcanzó un éxito enorme en Cuba, En los primeros diez años llegaron a incorporar a la tercera parte de las familias campesinas de todo el país en un proceso de transformación mayor, agroecológica, de sus parcelas y fincas, y en pocos años más

alcanzaron la mitad de

todas las familias

campesinas del país.

que aprendan cómo él o ella utilizan esas prácticas y cómo logran lo que se proponen.

Eso fue un cambio radical, porque hasta este entonces, Cuba (al igual que los demás países) estaba bajo el modelo de asistencia técnica, donde los técnicos llegaban a los campesinos a decirles cómo producir, y honestamente esto puede servir para recetar agrotóxicos pero no sirve para la agroecología, porque la agroecología requiere de saberes locales, creatividad y principios aplicados de una manera distinta en cada realidad. El antiguo modelo de asistencia técnica lo que hace es transformar a las familias campesinas en receptores pasivos de conocimiento y no estimula su creatividad, no utiliza sus saberes locales.

En cambio, "de campesino a campesino" se basa en el protagonismo campesino, en sus saberes locales, en su capacidad de rescatar prácticas populares y/o ancestrales, su capacidad de innovar nuevas prácticas, su don de compartir con otros, su deseo de compartir, y es un proceso súper dinámico y alcanzó un éxito enorme en Cuba. En los primeros diez años llegaron a incorporar a la tercera parte de las familias campesinas de todo el país en un proceso de transformación mayor, agroecológica, de sus parcelas y fincas, y en pocos años más alcanzaron la mitad de todas las familias campesinas del país.

En este mismo periodo, la contribución de la agricultura campesina a la producción nacional de alimentos se incrementó en términos absolutos muy significativamente y también en términos relativos, o sea la proporción que viene del campesinado versus la proporción que viene de otros tipos de productores aumentó, lo que demuestra que cuando el campesinado tiene en sus propias manos, con su propio protagonismo, la posibilidad de hacer transformaciones, de vivir mejor, lo puede lograr y eso puede ser pieza clave en la construcción de la soberanía alimentaria nacional y en la transformación de Cuba: hoy un ejemplo mundial de lo que se puede lograr con la

agroecología, con la agricultura campesina agroecológica, y en particular mediante una metodología y un movimiento social, "de campesino a campesino", que pone al campesinado en el papel de quienes deciden y construyen su propio destino.

sí, gracias en parte a la revolución agroecológica, la Revolución Cubana continúa, que no es cosa menor, porque hasta ahora no ha habido ningún país más con logros agroecológicos semejantes. Que no se hava arrodillado frente al poderío del vecino del norte ha servido como inspiración para los movimientos sociales de tantos países, sobre todo en América Latina, pero en el mundo entero. Gracias a la agroecología y al campesinado hemos podido seguir en la inspiración y el ejemplo de la existencia de Cuba y su Revolución. El hecho de haber logrado también la revolución agroecológica, no sólo la socialista, convierte a Cuba no solamente en un faro revolucionario en términos políticos, sino un faro agroecológico: una prueba de que sí se puede.

Ahora, mucha gente dice, no: Cuba es un caso especial, no todos los países son Cuba. Y siempre se remiten al supuesto de excepcionalismo cubano para decir que cualquier éxito en Cuba no se puede replicar en otros países. Bueno, unas respuestas importantes a eso.

Primero, la agroecología se basa en principios, no en recetas. Nadie va a sugerir que lo que se hace en un país se puede copiar como receta en otro país, de igual manera que no se puede copiar como receta una práctica agroecológica de una región a otra región, pero sí se pueden aprender principios y uno puede inspirarse en el éxito de la aplicación de esos principios, y creo que hay principios muy importantes en Cuba que hemos aprendido y que han quedado demostrados por el ejemplo de la ANAP y el movimiento agroecológico "de campesino a campesino". Uno es que el proceso de transformación va muchísimo más rápido cuando se utiliza una metodología de movimiento y una me-



todología social que estimula y se basa en el protagonismo de las propias familias campesinas. En cambio, cuando las familias campesinas esperan pasivamente a que llegue un técnico de afuera a resolver sus problemas, nada avanza con ninguna velocidad significativa. Entonces, demuestra una lección clave, que es que los procesos de transformación se tienen que basar en el protagonismo de los propios actores.

Dos, a través de los años mostraron que el más grande logro de la agroecología (en cuanto a superar la productividad de los monocultivos con costos mucho más bajos), no viene de la sustitución de insumos, o sea de quitar un pesticida químico y colocar un pesticida biológico. La verdadera ventaja se moviliza cuando se integran los sistemas, se integran múltiples cultivos, árboles y animales, en sistemas complejos. En Cuba, en los últimos años,

se ha demostrado la superioridad de los sistemas agroecológicos altamente integrados, que casi ya no dependen de insumos de afuera, ni de insumos químicos ni insumos biológicos. Ésta otra lección importante.

Tres. Quizás la otra lección es que cuando el campesinado tiene un poco de incentivo, el campesinado puede ser mucho más productivo que el monocultivo industrial empresarial, sea empresa capitalista o sea empresa socialista. Aquí vale la pena mencionar que el precio que reciben los campesinos por sus cosechas en Cuba es un precio digno, a diferencia de otros países en donde les pagan una miseria. En Cuba el campesinado tiene acceso a la tierra gracias a la reforma agraria revolucionaria reciente. El acceso a la tierra y un precio justo son factores que estimulan la transformación. Ésas son lecciones que podemos aplicar en otros países.

Cuando las familias campesinas esperan pasivamente a que llegue un técnico de afuera a resolver sus problemas, nada avanza con ninguna velocidad significativa. Entonces, demuestra una lección clave, que es que los procesos de transformación se tienen que basar en el protagonismo de los propios actores.



Cultivos agroecológicos en Mayabeque, Cuba.

Ahora que Cuba está en la encrucijada con la normalización de relaciones con Estados Unidos, no hay ninguna duda de que las multinacionales del agronegocio y del sistema alimentario de Estados Unidos tienen a Cuba en la mira, y tienen planes grandes para aprovechar de la agricultura cubana, tanto para venderle insumos y maquinaria, como para utilizar al agro cubano como plataforma de exportación a Estados Unidos.

Cuatro. Otra lección es que la organización (de manera sistemática, intencionada, con la aplicación conciente de metodología social), es clave también para estos logros, y todo eso se puede aprender y utilizar en otros países como principios, aunque no se puede copiar el caso cubano (ni ningún otro caso) como receta.

hora que Cuba está en la encrucijada con la normalización de relaciones con Estados Unidos, no hay ninguna duda de que las multinacionales del agronegocio y del sistema alimentario de Estados Unidos tienen a Cuba en la mira, y tienen planes grandes para aprovecharse de la agricultura cubana, tanto para venderle insumos y maquinaria, como para utilizar al agro cubano como plataforma de exportación a Estados Unidos.

Por el lado de Estados Unidos no hay duda. Ya el Secretario de Agricultura Tom Vilsack ha visitado varias veces a Cuba, ha recibido visitas de su contraparte cubano en varias ocasiones. Incluso viajaron juntos a Puerto Rico, un simbolismo espantoso, siendo Puerto Rico el *alter ego* de Cuba, la colonia gringa en el Caribe, según la canción de Pablo Milanés, "es el ala que cayó al mar". Quién sabe qué significa

esa visita, pero está claro lo que busca Estados Unidos.

Por el lado cubano, cuando uno habla con la ANAP y con otros actores del agro cubano, ellos dicen: primero, estos cambios no vienen tan rápido como pensamos; dos, la gente de la ANAP dice: pueden querer lo que quieran, pero aquí el campesinado cubano resiste en la parcela, en la tierra, en los territorios, que no luchó con armas para lograr el congreso campesino cuando se declaró la reforma agraria revolucionaria, como para rendirse a la primera vez que tocan la puerta.

Gracias a la reforma agraria, a la agroecología, a los precios justos, hoy día el campesinado vive muy bien en Cuba, por lo que no van a hacer ventas por miseria como hacen otros países. Sin embargo, es también claro que hay uno que otro funcionario interesado en volver al modelo de agricultura industrial.

Y aunque Cuba tiene muy buenas políticas públicas para apoyar a la agroecología, cada una fue conquistada por la ANAP, por los buenos resultados que la ANAP ha mostrado en la práctica. Hay sin embargo algunas mentes pensantes del Ministerio que nunca fueron y todavía no son verdaderos creyentes de la agroecología.

Son como los funcionarios de los ministerios de agricultura del mundo entero, que creen tremendamente en la agricultura industrial, y esperan la oportunidad para volver a ese modelo, pues para ellos la agroecología era para mientras y la agricultura campesina era para mientras. Entonces, puede haber una situación de disputa en Cuba. Quizás no tan pronto, pero viene, y como diría Fidel, la historia nos dirá.

La otra cosa que vale la pena mencionar es que hay indicaciones de que Tom Vilsack piensa que un papel importante para Cuba, una vez que se levante el bloqueo, y eso no viene tan pronto, sería suplir el mercado de invierno de las cadenas de supermercados en Estados Unidos con productos orgánicos. Los rumores dicen que él ha dicho al ministro cubano que tranquilo, que no hay que tirar la agroecología a la basura. Sin embargo es preocupante, porque lo que quiere entonces Estados Unidos es que todos esos productos sanos, deliciosos, maravillosos de la agroecología cubana, vayan para los consumidores de alta capacidad de consumo en Estados Unidos. Imagino que la contraparte es que Estados Unidos quisiera que fuera Cargill y ADM y otras empresas gringas las que mandaran alimentos procesados, comida chatarra, para alimentar a la población cubana. Obviamente un escenario que nosotros no queremos, y ojalá en Cuba se encuentre la manera de resistir esas intenciones.

En todos los países de América Latina y del mundo, el campesinado se enfrenta a una verdadera guerra contra el campo, una guerra territorial donde las industrias extractivistas del agronegocio, de la minería, las plantaciones tipo desierto verde y agrocombustibles, están intentando despojar a los pueblos de sus tierras. La agricultura industrial está produciendo alimentos horribles para los supermercados, para los consumidores, y la verdad es que es una guerra de vida o muerte, con persecución y criminalización de las luchas sociales. En eso La Vía Campesina llegó desde hace unos años a la conclusión

de que la agroecología campesina es estratégica para la resistencia frente a esta guerra que nos están haciendo, y también para más allá de la resistencia, para la transformación de nuestros territorios en territorios campesinos agroecológicos, algo diferente a los territorios del agronegocio, de la minería y del capital.

Estos territorios agroecológicos en lugar de producir la muerte, alimentos dañinos, contaminación, destrucción ambiental, serían territorios que producen la vida, que conservan la cultura, que producen alimentos sanos y saludables para la población. Ellos son un argumento a favor de la reforma agraria popular y la defensa de tierras y territorios, porque serán territorios que

En todos los países de América Latina y del mundo, el campesinado se enfrenta a una verdadera guerra contra el campo, una guerra territorial donde las industrias extractivistas del agronegocio, de la minería, las plantaciones tipo desierto verde y agrocombustibles, están intentando despojar a los pueblos de sus tierras.



Patio de una finca campesina cubana



Estos territorios agroecológicos en lugar de producir la muerte, alimentos dañinos. contaminación, destrucción ambiental, serían territorios que producen la vida, que conservan la cultura, que producen alimentos sanos y saludables para la población. Ellos son un argumento a favor de la reforma agraria popular y la defensa de tierras y territorios. tengan importancia para toda la población, no sólo para el campesinado, y serían un elemento clave para mejorar la vida en las zonas rurales de las propias familias campesinas, pero también para ofrecer un campo mejor para toda la sociedad, un campo que conserva lo que la población desea conservar en el campo: cultura, la madre tierra, ofreciendo alimentos sanos y de acuerdo con las culturas alimentarias gastronómicas de cada país.

En este sentido, se ha decidido que la agroecología sea estratégica, que Cuba es de los mejores ejemplos que tenemos, que las lecciones "de campesino a campesino" en Cuba en forma de principios son cruciales para la construcción de los procesos en otros países.

Sistematizar, documentar, aprender de las lecciones del éxito cubano agroecológico campesino y socializarlas, es tarea primordial en La Vía Campesina de la CLOC.

Es crucial insistir en que tenemos un problema en todos los países, que es consecuencia de la guerra de despojo, no sólo de tierra y territorio, sino también de los saberes tradicionales, populares, ancestrales y actuales, y que provoca que la gente no encuentre el deseo, las razones para quedarse en el campo y en sus territorios, o cómo hacerlo.

Pero en Cuba, con el éxito agroecológico, el ser campesino es muy interesante. Es de los pocos lugares donde se ha logrado revertir el éxodo del campo y hay un flujo neto de personas de regreso de la ciudad al campo porque ahora el campo sí vale la pena, mientras que en el resto de los países esta terrible situación hace que la gente se vaya del campo, porque ya no se puede habitar. Pero con la agroecología y con la construcción de territorios campesinos agroecológicos, con la reforma agraria popular y una agroecología popular y la defensa de los territorios, podemos imaginar un habitar de nuevo el campo, los territorios, una nueva convivencia con la madre tierra, que es la casa de todas y todos. Tenemos mucha esperanza de poder revertir esa terrible tendencia deshabilitadora de la tierra, de las personas, y una esperanza de volver a habitar en nuestra madre tierra.

# La Innovación Agropecuaria Local en Cuba: espacio incluyente para la construcción conjunta del conocimiento

Eduardo Calves Somoza

un cuando a inicios de la década de 1990 existía en Cuba una amplia diversidad de variedades de cultivos esenciales en el campo —frijoles, arroz, maíz—, fundamentalmente en los grandes polos productivos, las variedades mejoradas y los híbridos eran las mayoritariamente empleadas en los centros de investigación agrícola. Estas variedades dependían, para su rendimiento óptimo, de fertilizantes, pesticidas químicos y petróleo.

Todo funcionaba con eficiencia hasta la abrupta desaparición del socialismo europeo y sobre todo de la Unión Soviética.

La crisis económica originada, en sus primeros momentos desestabilizó la realidad cubana y sobre todo la capacidad de producir alimentos en el campo.

Gracias a previsiones tomadas por el Estado y a la propia capacidad de científicos y agricultores, poco a poco los costosos insumos químicos fueron sustituidos por productos de síntesis natural, controles biológicos y manejo. La falta de petróleo se comenzó a sobrellevar con el empleo de bueyes. Las semillas, sin embargo, continuaban siendo el "talón de Aquiles", dadas las limitaciones económicas que impedían obtenerlas en cantidad suficiente.

Adoptada la agroecología como eficaz alternativa, iniciada la recuperación de cultivos de frutales y hortalizas sobre todo con el aporte del Programa Nacional de Agricultura Urbana, promovido desde el Ministerio de Agricultura, hacia el año 2000 surge en el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), de la mano de un pequeño pero osado grupo de investigadores y agricultores, el Fitomejoramiento Participativo (FP) como estrategia complementaria en Cuba. Esto culminó en el Fortalecimiento de los Sistemas Locales de Semillas cuya meta era poner en manos de los campesinos de las comunidades actuantes como experiencia piloto (La Palma en Pinar del Río y Batabanó y San Antonio de los Baños en la entonces provincia La Habana), la más amplia diversidad posible de variedades de frijol, maíz y arroz, pensando incluso en la posibilidad de que los propios agricultores iniciaran procesos de mejora con adaptación local. De acuerdo a Ceccarelli y Grando (2005): "La implementación de una crianza de plantas, verdaderamente descentralizada y participativa, requiere transferir a los campos agrícolas parte de los cultivares que crecen comúnmente en la estación de investigación y transferir a los campesinos parte de los decisiones que por lo común asumen los obtentores. Por tanto, el cultivo de plantas descentralizado y participativo debe, por necesidad, involucrar a varios campesinos o varias comunidades campesinas".

Esta descentralización comprende no sólo a las semillas y decisiones. Lo más importante es que la descentralización del conocimiento, en el proceso, haga surgir la innovación campesina de un aprendizaje en la acción —que viaje en *perpetum mobile* del campo al gabinete científico y de éste nuevamente al campo.

El proceso se inicia en el campo cuando los agricultores seleccionan variedades para experimentar con ellas en sus fincas, empleando variantes tecnológicas conocidas por ellos, inducidas por los científicos y otras surgidas desde la confluencia de ambas.

La experimentación de los agricultores lleva entonces a la innovación campesina que a su vez, casi siempre, obtiene más saberes, incremento de rendimientos, mejora económica para la familia campesina, disminución o erradicación del uso de insumos químicos, aumento de la autoestima de los productores y el surgimiento de nuevas preguntas al saber científico.

Desde su creación en 1970, el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas ha dedicado esfuerzos a la mejora varietal de diversos cultivos. Investigadores del centro se han diplomado como maestros o doctores en ciencias creando variedades de tomate, soya, calabaza, arroz, papa, más productivas, pero también más resistentes a los rigores del trópico y por tanto menos demandantes de insumos convencionales.

La crisis de la década de 1990 perjudica severamente al INCA. No obstante, y ante el llamado del liderazgo del país, el Instituto se enfrasca en la investigación para producir fertilizantes naturales.

Esta producción le devuelve al instituto cierta relevancia, y se diseñan variantes experimentales que permiten redireccionar investigaciones para sustituir químicos o emplearlos en dosis mínimas. Las variedades de cultivos que se habían creado o estaban en proceso, responden bien a los nuevos productos. Sin embargo, es difícil llevar estos resultados a los productores privados asociados a las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) y las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA). El sistema de extensión o transferencia tecnológica diseñado en épocas de bonanza era altamente dependiente de petróleo para la movilidad de investigadores y técnicos.

En 1999, H. Ríos, coordinador del FP-PIAL entre 2000 y 2012 (y un reducido equipo de genetistas del INCA), sembraron en áreas del instituto un grupo de variedades de maíz que habían colectado, tanto en ambientes marginales como en centros de investigación y bancos de germoplasma.

Una vez que el cultivo estuvo en plena madurez fisiológica, convocaron a un grupo de campesinos de Batabanó y San Antonio de los Baños, algunos de ellos con vasta experiencia en la producción de semillas para que realizaran una Selección Participativa de Variedades (SPV) de acuerdo a criterios comunes de rendimiento, resistencia a plagas, arquitectura de las plantas, número de granos, número de hileras por mazorca, color de los granos, tamaño de la mazorca, etcétera,

El principal objetivo era que los agricultores seleccionasen algunas variedades que según su experiencia y conocimientos pudiesen tener éxito en el ambiente de sus fincas para satisfacer necesidades de gusto y mercadeo y para que en un segundo momento creasen variedades que les permitiesen por vez primera disfrutar de un producto verdaderamente adaptado, tanto a las condiciones específicas de sus ambientes como a sus preferencias de color, sabor y tamaño.

Uno de los resultados más visibles de la Feria de Diversidad en el Cultivo del Maíz fue la comunicación directa que se estableció entre científicos y campesinos quienes debatieron ampliamente sobre sus experiencias, limitaciones y oportunidades. La Feria resultó una herramienta útil empleada por el FP-PIAL para convocar a los agricultores a seleccionar variedades de un cultivo sembradas en un área definida con características lo más similares posibles a las que tienen en sus fincas.



Félix Chávez, obtentor junto a investigadores del INCA de la variedad de maiz FELO por metodos de Fitomejoramiento Participativo. Foto: Eduardo Calves

Oportunidades y un contexto favorable, permitieron al año siguiente que el INCA exhibiese el Proyecto de Fitomejoramiento Participativo como estrategia complementaria en Cuba para el Fortalecimiento de los Sistemas Locales de Semillas (FP), hoy denominada Primera Fase de lo que años más tarde pasaría a ser el Proyecto de Innovación Agropecuaria Local (PIAL).

Para su implementación se creó un equipo multidisciplinario que no dejó al margen a los agricultores involucrados. Ellas y ellos tendrían la posibilidad de discutir los derroteros de la experiencia en igualdad de condiciones.

Algunos de aquellos investigadores científicos han manifestado que siempre trabajaron con productores, y que a pesar de las diferencias con experiencias anteriores no había en ello novedad. Pero ¿lo habían hecho teniendo en cuenta el saber tradicional, los saberes locales que como en el caso de La Palma tenía fresca la impronta de la cultura canaria? Es de presumir que no, aun cuando la pregunta no ha sido formulada al menos en esos términos. Para implementar el FP se seleccionaron tres localidades contrastantes, La Palma en Pinar del Río, municipio de geografía agreste, suelos poco fértiles, donde la influencia de la Revolución Verde había sido muy limitada, pero donde existían sólidos saberes tradicionales y contemporáneos bien definidos. Los campesinos de La Palma manifestaban deseos de "mejorar" y llegar a indicadores de bienestar similares a los que estaban alcanzando agricultores de localidades más favorecidas.

Un segundo escenario fue San Antonio de los Baños, en La Habana, localidad donde la impronta de la Revolución Verde había sido profunda y donde los campesinos soñaban con el regreso de tiempos mejores.

Suelos fértiles, agua abundante, clima benigno desde el punto de vista de temperaturas, terrenos llanos y un sólido conocimiento de la agricultura convencional, calificaban a un escenario donde era entonces el saber tradicional el que estaba en retroceso. "Entre los campesinos de aquí era una mala palabra hablar de semillas que no estuviesen certificadas por la Empresa y pa´que decir de bichos pa´controlar plagas o materia orgánica pa´sustituir la fórmula. Eso era atraso y los más viejos que conocemos de eso, ni hablábamos del asunto" (Félix Chávez, comunicación personal, noviembre 2001).

La tercera localidad seleccionada fue Batabanó, al sur de la actual Mayabeque, donde básicamente la cultura agrícola se refería a la siembra de caña, donde escasea la lluvia y los vientos del sur resecan la tierra. Lugar donde la gente prefiere dedicarse a

la pesca y donde la mano de obra para la agricultura se nutre de migrantes de la región oriental del país.

Félix Chávez, "Felo", campesino de la hoy desaparecida CPA "Gilberto León", en San Antonio de los Baños, muy conocedor del manejo del maíz y que en 2000 aspiraba a que su cooperativa recuperase el prestigio que en el cultivo de ese producto había tenido en la década de 1980, se llevó a su cooperativa unas 15 variedades de maíz con las que inició un proceso de selección apoyado por los investigadores del INCA que le facilitaron algunas más para que él mismo organizara una Feria de Diversidad del Cultivo que convenció a otros agricultores del municipio y a los directivos de la CPA.

En 2006, el INCA y Felo, recibieron el certificado de obtentores de la variedad de maíz "FELO".

Félix llevó a cabo todo el proceso partiendo de sus amplios conocimientos sobre agricultura y teniendo en cuenta, sobre todo, las características locales edafo-climáticas y los gustos de consumidores. Trabajó de conjunto con otros campesinos, la dirección de la CPA y pidió criterios de personas a las cuales daba a probar los resultados de las diferentes cruzas que realizaba, incluyendo pruebas de sabor y textura en la confección de platos tradicionales.

Existen evidencias probadas de que este éxito motivó al menos a 6 agricultores en diferentes provincias del país que han logrando obtener variedades de maíz cumpliendo con indicadores tan diversos como la resistencia a los vientos o la limitación de riego.

¿Resulta este trabajo, anónimo muchas veces, un resultado meramente agronómico? Indiscutiblemente no, a pesar de la participación en todos los casos de investigadores científicos del INCA, a pesar de que el primer criterio que se tiene en cuenta es el rendimiento, es también un resultado del conocimiento, de los saberes locales y de las posibilidades de sumar saberes prácticos para soluciones concre-

orizontalizar el conocimiento, hablar de intercambio de saberes, de complementación del conocimiento entre agricultores y científicos —que devienen entonces en nuevos extensionistas—, permite ir a la búsqueda de soluciones más que a la identificación de problemas. Es la construcción conjunta de soluciones, el aprendizaje en la acción que crea la experimentación e innovación campesinas como herramientas muy útiles para, en tiempos en que los cambios climáticos no esperan los resultados de un largo proceso de investigación, ir ofreciendo alternativas que si bien pueden en un momento ser inestables, se complementan con el aprendizaje del



Cultivos agroecológicos, Villa Clara, Cuba.

científico que comienza a conocer también cuán útil puede ser convertir al agricultor en colega de la investigación y no en un simple usuario.

El método de extensión de FP-PIAL, construido en la práctica y casi imposible de redactar pues depende esencialmente del contexto de implementación, ha ofrecido la oportunidad al INCA de hacer llegar los resultados de la investigación científica referida a obtención de variedades y productos naturales mucho más allá de lo planteado, despertando en cientos de campesinos cubanos la motivación por emplearlos, pero sobre todo por experimentar e innovar en la búsqueda constante de soluciones a la producción agrícola.

La innovación participativa, es entonces el principal producto del PIAL, innovación establecida sobre bases horizontales de gestión cognoscitiva que permite siempre ofrecer nuevas y creativas soluciones.

o primero que ganan los productores es la posibilidad de incrementar los ingresos económicos. Una variedad comercial de frijol puede ser muy buena si tenemos todo el paquete tecnológico necesario, si el riego se aplica en los momentos necesarios; pero si nos sorprende una severa sequía y por alguna razón no contamos con agua y tenemos a mano una variedad local o criolla cuya demanda de agua es mucho menor, tal vez no obtengamos altos rendimientos, pero no dejaremos de comer frijoles e incluso, con suerte, llevar alguna cantidad al mercado.

Cuando un agricultor dispone de variedades de un cultivo que ya ha probado y conoce cómo responden ante situaciones extremas, puede sentirse seguro, gana en independencia y mejora su capacidad de tomar decisiones.

Pero no debemos dejar de lado la autoestima, el agricultor que puede resolver creativamente los problemas diarios de la producción, es entonces un agricultor que puede compartir su conocimiento y recibir el reconocimiento de su comunidad, de su familia, de las organizaciones a las que pertenece, de los científicos con los que trabaja.

El trabajo que ha emprendido el FP-PIAL no se divorcia del medio ambiente, el conocimiento va más allá del uso, manejo y conservación de semillas y diversidad y en la construcción de soluciones sostenibles logra disminuir sustancialmente la carga de contaminantes químicos al facilitar el acceso al conocimiento sobre prácticas agroecológicas que implican no sólo el empleo de productos naturales.

El Programa de Innovación Agropecuaria Local como propuesta del INCA incide directamente en la seguridad, soberanía y calidad alimentaria.

Roberto y Olney García son campesinos de la Cooperativa de Créditos y Servicios (CCS), "Deris García", en Batabanó, Mayabeque. Roberto y Olney son padre e hijo y trabajan una finca familiar con orígenes que se remontan a la década de 1940. En el año 2000 se involucran en el FP. En el 2015 producen por primera vez, en escala comercial, la variedad de frijol ROS-1, obtenida por ellos tras unos diez años de experimentación.

En febrero de 2016, Olney García, ahora con 36 años, se expresaba en una entrevista informal realizada en su finca: "Ha sido un proceso largo, pero ya tenemos una variedad de frijol que es nuestra. La seleccionamos en una feria entre otras que nos gustaron mucho. Según la gente del INCA es una segregación que en sucesivos procesos de selección hemos mejorado hasta lograr lo que queremos. Es una variedad muy resistente a las enfermedades y de buen rendimiento. Tratamos las semillas con productos naturales que se obtienen en el INCA y en otros centros. Aplicamos fertilizantes biológicos, bacilo y beauveria para las plagas... Lo principal ha sido todo lo que hemos aprendido en este tiempo".

Según Humberto Ríos, líder de los proyectos de Fitomejoramiento Participativo y del Proyecto de Innovación Agropecuaria Local (PIAL) hasta el 2012, en entrevista para el documental *Tiempos de Innovación*, dijo: "La innovación agropecuaria local es una definición que se ha venido construyendo en el camino. Nos hemos dado cuenta que en la medida que nosotros les facilitamos el acceso a opciones tecnológicas, a semillas; en la medida que promocionamos la capacidad de experimentación que tiene la gente de campo y la capacidad de diseminar esos resultados y convertirlos en bienes concretos desde el punto de vista económico, ambiental y social: eso para nosotros es innovación agropecuaria local".

a Innovación Agropecuaria Local (IAL) surge como Fitomejoramiento Participativo en el año 2000 y deviene en 2007 como Proyecto de Innovación Agropecuaria Local, manteniendo hasta la actualidad la capacidad de crear constantemente respuestas y soluciones a las ingentes problemáticas que a diario enfrentan los campesinos.

PIAL ofrece a los investigadores científicos la posibilidad de renovar la investigación, de formar equipos transdisciplinarios, de construir soluciones visibles sin excesivos discursos técnicos. No sólo genera conocimiento, lo socializa y lo comparte, lo disemina y dinamiza provocando el intercambio constante entre todos los actores implicados.

PIAL es una alternativa que debe complementarse con acciones institucionales, gubernamentales, locales, lo que no es difícil de lograr en Cuba dada la preocupación del Estado por limitar en todo lo posible la dependencia de insumos y alimentos externos; por la existencia de políticas y organizaciones como la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), que dignifican al campesino y prestigian la agricultura sostenible.

Eduardo Calves Somoza, Comunicador, realizador audiovisual, fotógrafo y antropólogo. Se vincula al FP-PIAL desde 2000 y trabaja en el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA). ecalves@inca.edu.cu y calvessomoza.eduardo@gmail.com

#### Referencias

Altieri, M.A., N. Companioni, K. Cañizares, C. Murphy, P. Rosset, M. Bourque and C.I. Nicholls: "The greening of the 'barrios': Urban agriculture for food security in Cuba", *Agriculture and Human Values*, 1999, Vol. 16, núm 2, pp. 131-140.

Ceccarelli S., Grando S.: Decentralized-participatory plant breeding. *Germplasm Improvement Program*, ICARDA, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria, 2005

Calves E. Documentales: *Semillas para el futuro* (2001), *Semillas de Innovación* (2007), Tiempos...de Innovación (2013), *Voces...de Innovación* (2015)

García O. Comunicación personal, febrero 2016.

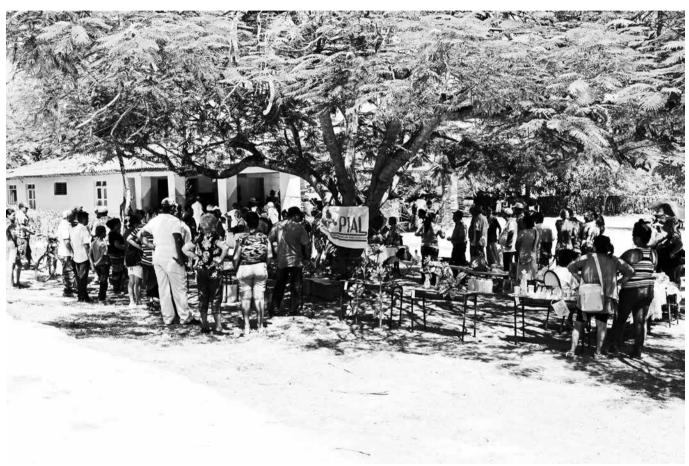
Hocdé, H.: La Conservación de la Agrobiodiversidad en los proyectos de fitomejoramiento participativo en Mesoamérica. Fitomejoramiento Participativo. Los Agricultores mejoran Cultivos. Ríos, H. (Ed.). Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), 2006, pp.175-196.

Hoffmann, V., K. Probst and Anja Christinck: "Farmers and researchers: How can collaborative advantages be created in participatory research and technology development?" Agriculture and Human Values Vol. 24, núm 3: pp. 355-368.

Montes, A.: Epilogo: Mejoramiento Participativo en Cuba. Promoción de la biodiversidad y la seguridad alimentaria por campesinos e investigadores Fitomejoramiento Participativo. Los Agricultores mejoran Cultivos. Ríos, H. (Ed.) Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), 2006, pp. 281-300.

## Experiencias del Proyecto de Innovación Agropecuaria Local (PIAL) en el municipio Güines

Pedro Rafael Rosales Jengui, Michel Martínez Cruz



Pobladores de Banes, provincia Holguín, conocen de resultados del PIAL en su localidad. Foto Eduardo Calves

l Proyecto de Fitomejoramiento Participativo (FP), 2001-2006, y el Proyecto de Innovación Agropecuaria Local (PIAL II), 2007-2011, han venido generando evidencias de alternativas válidas de innovación agropecuaria en el actual y futuro contexto agropecuario cubano. El Programa de Innovación Agropecuaria Local (PIAL) en su tercera fase comenzó en el año 2013 y es coordinado por el Instituto Nacional de Ciencia Agrícolas (INCA) en Cuba.

En la actualidad el proyecto tiene incidencia en 10 provincias y 45 municipios de Cuba. Güines, municipio de la provincia Mayabeque, fue incorporado al PIAL en la actual fase del proyecto. Las primeras acciones se realizaron en julio del 2013.

**Cómo llegamos al municipio.** Anterior a 2013 en el municipio se habían realizado talleres de capacitación convocados y ejecutados por algunos investigadores del INCA que estaban vinculados

a PIAL y que residían en este territorio. Rosa Acosta fue la responsable de realizar las primeras acciones en la localidad donde comenzó con algunos productores y organizaciones para promover las buenas prácticas del PIAL. Iguales trabajos realizaron Michel Martínez y Pedro Rosales en el consejo popular de Catalina de Güines realizando presentaciones del proyecto en asambleas de asociados, visitas a productores y decisores.

En julio de 2013 se convocó a un taller al que se invitó a varias



Carmen y Yasmany, campesinos de la provincia de Sancti Spiritus que junto a la Universidad José Martí, obtienen excelentes producciones ecológicas. Foto Eduardo Calves

organizaciones interesadas en el desarrollo local, como la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), representantes del Ministerio de Salud Pública, el Centro Universitario Municipal (CUM), el gobierno local, productores de Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) y de Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA).

Esta reunión tuvo como objetivo principal conformar la Plataforma Multiactoral de Gestión Municipal y presentar los objetivos y perspectivas del proyecto en su tercera fase. La plataforma quedó integrada por todos los participantes en el taller: técnicos, especialistas, investigadores, Gobierno, Partido Comunista de Cuba (PCC), CUM, Ministerio de Agricultura (MINAG), campesinos, Federación de Mujeres Cubanas (FMC) y la ANAP.

Con PIAL en el municipio se han ido creando diferentes Grupos de Innovación Agropecuaria Local (GIAL) generados por el interés común de los agricultores. Los GIAL que están funcionando en este momento son: producciones de flores y arreglos florales; frutales; mini industria; aplicación de bioproductos; producción y conservación de semillas; nutrición y calidad de los alimentos; poda e injertos; plantas medicinales; calidad de la leche, y agro-ecología.

#### Cómo funciona la plataforma.

La plataforma municipal se reúne una vez al mes para identificar las principales problemáticas y posibles soluciones que se presentan en la producción local de alimentos. Se proponen actividades para incrementar en cantidad y calidad dicha producción, se brinda información de actividades realizadas y, por sugerencia de los integrantes, se propone el plan de acción a seguir para el próximo mes. Las actividades propuestas pueden constituir capacitación en temas específicos, necesidad de obtener variedades, planificar ferias de diversidad, etcétera.

La participación de los campesinos como miembros de la Plataforma ha devenido en fortaleza indiscutible para la identificación de demandas o soluciones locales.

Los resultados alcanzados no se hubieran podido lograr sin la participación de algunas organizaciones e instituciones que apoyan activamente el proceso. El caso más significativo es el de la ANAP que es la organización que asumió la coordinación del proyecto en el municipio y puso sus recursos, capacidades y conocimientos en función del desarrollo de las actividades. Además, el CITMA y el CUM han contribuido con sus especialistas para impartir los diferentes cursos y talleres planificados.

Logros alcanzados por algunos agricultores. Caso familia de Vivian y Orlando. Un aspecto muy importante para lograr resultados en la producción es cómo se vincula la familia en este proceso. Un

ejemplo a destacar es el caso de Vivian y Orlando y sus hijos Arley y Vivian que también se suman al trabajo en la finca El AIBA y son asociados de la CPA Cubano-Búlgara. Estos productores cuentan con sólo media hectárea cultivable. a la que ellos llaman finca-escuela por ser demostrativa que se puede obtener alimentos sanos por medio de las producciones orgánicas. Según sus propias palabras, su motivación para desarrollar una finca agroecológica estuvo asociada con el proyecto PIAL y tiene como principio la no utilización de químicos para sus producciones.

Esta pareja de agricultores ha logrado por esfuerzo propio construir una mini-industria para procesar y conservar los excedentes de cosecha de hortalizas y vegetales como una alternativa alimentaria tanto de su finca como de productores cercanos. Construyeron dos casa de cultivo donde la estructura es de material reciclable y otra parte recibió ayuda del proyecto, recuperando neumáticos

inutilizables de tractores que son aprovechados para construir un organopónico para la siembra de hortalizas y condimentos. Con esta alternativa contribuyen al saneamiento de la ciudad y disminuyen la contaminación ambiental.

Han diversificado su finca con 43 variedades de frutales. De ellos varios son exóticos, forestales, viandas, hortalizas, plantas medicinales. Sus producciones orgánicas la comercializan en su propio punto de venta y en ferias agropecuarias; además realizan donaciones al hospital y al hogar materno del municipio.

También cuentan con diversidad de animales para su autoconsumo: aves, cabras, y otros para los que elaboran ellos mismos el alimento que consumen aprovechando los cultivos de la finca, como es el caso de la moringa (Moringa oleífera), como fuente de proteína con que elaboran piensos locales. Han establecido un sistema de reciclaje que utiliza los residuos de excretas de los

conejos para fertilizar los cultivos que después les servirán de alimento, lo que reporta un valor agregado a sus producciones.

Una forma que tienen de incrementar su economía familiar está en crear capacidades para la cría de 150 conejos (*Oryctolagus cuniculus*). Tienen contrato con una Empresa de Ganado Menor (EGAME), a la que le entregan anualmente media tonelada de carne, cifra que para el año próximo será de una tonelada.

Por supuesto no utilizan ningún tipo de químico, ni herbicidas o pesticidas. Para lograr sus producciones aplican alternativas naturales después de haber adquirido conocimientos en cursos de capacitación, lo que les permite a ellos mismos elaborar sus propios bioproductos como son los extractos de vegetales del nim (Azadirachta indica), el cardón (Euphorbia canariensis) y los microorganismos eficientes.

Han tenido la posibilidad de exponer sus experiencias en even-



Finca agroecológica de Wilfredo Padrón, campesino y profesor de la Universidad de Cienfuegos. Foto Eduardo Calves

tos nacionales e internacionales, en el congreso de la ANAP, en el intercambio entre productores de la localidad y fuera de ésta.

Caso familia de Félix Sierra. Otro ejemplo de la vinculación de la familia son Félix Sierra v su hijo Félix, quienes trabajan de forma muy unida en la finca El Naranjo que pertenece a la CCS 17 de Mayo. Vincularse con el proyecto les ha permitido obtener conocimientos sobre buenas prácticas agrícolas, que han adoptado como herramientas, logrando así diversificar su finca con frutales y forestales además de incrementar su diversidad en viandas, hortalizas y granos. Han ejecutado en su finca una feria de diversidad de granos y un taller de producción de frijol (Phaseolus vulgaris) y garbanzo. (Cicer arietinum)

Motivados por el aprendizaje y por compartir sus ideas, han participado en diferentes talleres y ferias de diversidad y otras capacitaciones donde aprenden del daño que causan los productos químicos y por tanto utilizan productos biológicos y biofertilizantes (EcoMic, PectiMorf, QuitoMax y Azofert), productos del Centro de Reproducción de Entomófagos y Entomopatógenos (CREE), lo que les permite realizar un manejo agroecológico obteniendo buenos resultados en sus producciones y productos sanos, contribuyendo a disminuir la contaminación del medio ambiente. Participaron en un curso nacional de diversidad y conservación de semillas y la experiencia adquirida la aplican en su finca y la comparten con otros productores del área.

Cuentan con su propio punto de venta para darle salida a sus producciones y además comercializan vinos y material deshidratado para elaborar té y refrescos de la flor de Jamaica (*Hibiscus sab*- darifa, L.), cultivo que han incluido como uno de los principales en su finca por sus propiedades alimenticias y medicinales.

En estos momentos se encuentran finalizando la construcción de una nave para la cría de cerdos. Con ellos no sólo pretenden obtener producciones para el autoconsumo sino que también establecerán contratos con la EGAME, permitiéndoles una fuente más de generar ingreso para la familia. Hay que destacar que uno de las motivaciones de este proyecto de trabajo deriva de la oportunidad de participar en una capacitación para elaborar piensos locales por lo que vieron la posibilidad de desarrollarlo en su finca con sus propios recursos.

Caso familia Pedro Pablo Rojas "El Chino". Pedro Pablo Rojas es un productor que pertenece a la CCS 17 de Mayo. Su finca El Palenque cultiva sobre todo frutales, pero destaca el vínculo del trabajo en conjunto de la familia. Un ejemplo es su cultivo del maracuyá (Passiflora edulis) que requiere que se le realice manualmente una labor de polinización para lograr mejores producciones y en este caso su mamá es quien lo ayuda en el proceso. También sus dos hijas pequeñas lo acompañan en diferentes reuniones de la plataforma y han participado en diferentes talleres.

Pedro Pablo también utiliza los diferentes productos biológicos y biofertilizantes (EcoMic, PectiMorf, QuitoMax y Azofert), y otros que él mismo elabora, como los microorganismos eficientes, productos del CREE. Otros los adquieren mediante su cooperativa. Ha incrementado la diversidad de frutales y forestales, elabora vinos y refrescos de flor de Jamaica, especie obtenida en un intercambio con productores; produce además alimentos

en conserva. Sus productos los comercializa en diferentes puntos de venta y por mediación de contratos que tiene establecido con su entidad productiva.

El Chino, como muchos lo conocen, no sólo ha tenido la oportunidad de compartir sus experiencias con otros campesinos, presentado sus resultados en eventos nacionales e internacionales, en congresos de la ANAP; también tuvo la posibilidad de intercambiar conocimientos con productores de México, encuentro que sin duda le aportó mucho para su conocimiento y desarrollo para su trabajo.

Caso José Agustín Acosta "Pepe". Una problemática del municipio es la poca disponibilidad de flores para los servicios de comunales o las ocasiones especiales. José A. Acosta de la CCS Porfirio Álvarez, se dio a la tarea de ampliar las producciones de estos cultivos en su pequeña parcela. En una reunión de la plataforma vio la oportunidad de incrementar su diversidad y calidad participando en ferias e intercambio con productores.

Ha obtenido muy buenos resultados con la aplicación de bioproductos y biofertilizantes (EcoMic, PectiMorf y Quito-Max). Ya que las flores no son cultivos priorizados no cuentan con la asignación de un paquete tecnológico, por tanto, el empleo de estas alternativas le han aportado gran beneficio.

También con experiencias en la participación en talleres e intercambio con productores le ha permitido aprender a elaborar otros productos biológicos como es el caso de los microorganismos eficientes y extractos de vegetales, los cuales él mismo ya elabora.

Un taller realizado en su propia finca sobre arreglos florales y producción y conservación de



Familia campesina en el municipio Güines que cultivan una finca organica de alto impacto social. Foto Eduardo Calves

flores, le permitió adquirir nuevas experiencias en el tema y tanto él como su familia pueden realizar este hermoso trabajo, lo cual le da un valor agregado a sus producciones.

Caso Armando Falcón. El proyecto tiene entre sus objetivos incluir municipios aledaños a los que oficialmente están vinculados al programa. Tal es el caso del municipio Madruga donde se encuentra ubicada la CCS Nelson Fernández. A esta cooperativa pertenece Armando Falcón. En su finca La Guajira tiene gran diversidad de frutales, entre ellos la piña (Anana scomosus L.), como cultivo principal. Falcón posee un banco de germoplasma con más de 17 variedades.

La finca cuenta con la condición de excelencia provincial y nacional, por presentar gran diversidad de cultivos, lograr producciones de cultivos sanos mediante el empleo de productos biológicos como los microorganismos eficientes, bioproductos que él mismo produce tras participar en un taller de capacitación sobre el tema, además de aplicar productos como (EcoMic, Pecti-Morf, QuitoMax y Azofert, Fertirren, Humus de lombriz), que obtiene mediante su cooperativa y sus vínculos con centros de investigación y universidades.

Después de participar en un taller sobre la flor de Jamaica, se interesó por este cultivo y desde esa fecha comenzó a cosecharla en su finca. Con ella elabora vino, refrescos y también comercializa las flores en diferentes puntos de la localidad. Se ha dado a la tarea de divulgar entre productores y pobladores de la localidad la importancia de sus propiedades alimenticias y medicinales. Otro cultivo que está propagando en su finca es la Stevia (Stevia rebaudiana), que tan importante es en la dieta de los diabéticos ya que tiene función edulcorante. Ha presentado sus resultados en eventos nacionales e internacionales, congresos de la ANAP y en la asamblea de asociados de su cooperativa.

En nuestra plataforma se encuentran vinculadas dos especialistas del sector de la salud, específicamente en la especialidad de nutrición. Su contribución ha sido importante pues han realizado varios talleres donde se trató la importancia de tener una alimentación sana, la higiene y conservación de alimentos, así como los requisitos y normas indispensables para el correcto funcionamiento de las mini-industrias locales.

También en el municipio se han realizado diversas formas de capacitación como: talleres, ferias de diversidad, trabajo de sensibilización con los jóvenes, productores y decisores, visitas de campo, festivales culinarios y de innovación, intercambio entre productores de la localidad y fuera de la misma.

Los resultados generales que se han obtenido han sido ampliamente divulgados por la prensa plana, la televisión local, municipal, nacional e internacional y en trabajos presentados por productores e investigadores en diferentes eventos.

# Transformaciones de la agricultura cubana\*

Raíces de la agricultura cubana. Históricamente, hasta antes de la Revolución, el modelo y la práctica agrícola cubana eran el resultado de dos circunstancias particulares: la herencia colonial y la llegada del capital estadounidense. Ambas condiciones derivaron en formas típicas de explotación capitalista de la tierra.

Durante la Conquista, la colonización y el despojo contra la población originaria propiciaron la formación de grandes propiedades agrarias dedicadas inicialmente a la ganadería. Después, aprovechando el trabajo esclavo, estas propiedades se convirtieron también en plantaciones para la producción azucarera y de café. En el mejor de los casos, la tierra fue entregada a personas pobres para el fomento de estancias y sitios de labor dedicados a la producción de alimentos.

De esta forma, los latifundios coexistieron con las pequeñas posesiones concedidas dentro de ellos.

Los pequeños propietarios resultantes de esta convivencia conformaron el campesinado cubano, masa sometida desde entonces a relaciones de producción capitalista con componentes feudales de renta y aparcería, consustanciales a la falta de derechos y de seguridad sobre la tierra. A final de cuentas y a lo largo de esta etapa, el trabajo de los campesinos constituyó el principal sustento alimentario de las villas fundadas. Además, el campesinado participaba también -con cierto peso- en la producción de caña de azúcar y en el incipiente comercio de tabaco y café, que sustentaban económicamente a la colonia. En esas condiciones permaneció el agro cubano hasta finales del siglo XIX. Finalmente, llegó la independencia. Aunque se libró del dominio europeo, en los hechos, Cuba estaba lejos aún de ser en verdad independiente.

A partir de la intervención de Estados Unidos en la guerra de independencia cubana, la dependencia de la



Puesto callejero en La Havana, Cuba

isla hacia ese país fue en aumento. No es de extrañar así que la posterior ocupación estadounidense durante cuatro años instaurara una república burguesa mediatizada. Menos aún que ello terminara de asegurar, en detrimento de Cuba, el establecimiento de relaciones capitalistas típicas de un país dependiente.

Tenencia de la tierra. Latifundios. Capital estadounidense. A finales de la década del 1950, el latifundismo ocupaba ya las mayores extensiones y las mejores tierras del país. Sólo 9.4% de los propietarios poseía más del 73% de la tierras; mientras que 25% de las tierras agrícolas del país estaba en manos del capital extranjero. El 90% de los pequeños poseedores contaba apenas con poco más del 26% de la superficie, y de ellos 85% trabajaba la tierra en condiciones de arrendamiento, aparcería y precarismo sobre su posesión.

Imbricados con la presencia de grandes intereses agroexportadores, el latifundismo y la dominación de la economía agropecuaria —por parte de la oligarquía nacional y del capital foráneo— se impusieron, fundamentalmente, sobre la producción de caña de azúcar, el tabaco y la ganadería.



Uno de los tantos mercados de alimentos en La Havana, Cuba

El carácter extensivo y estacional del modelo monoproductor agrícola generó un ejército de más de 600 mil trabajadores rurales víctimas del desempleo y subempleo —empleo estacional—, llegando a representar en 1958 el 33.5% de la fuerza laboralmente activa.

El campo cubano mostraba indicadores sociales de precariedad. El analfabetismo en las zonas rurales superaba el 41%. El 85% de las viviendas campesinas estaba en mal estado. El 96% de la población rural padecía una alimentación deficiente. La cobertura de salud se expresaba en dos indicadores elocuentes: tasa de mortalidad infantil de 60 por cada mil nacidos y una esperanza de vida de apenas 61.8 años.

La expansión acelerada de las plantaciones de caña y tabaco, así como de la ganadería, arrasaron los bosques naturales, reduciendo la cubierta forestal a 13% de la superficie del país. Los monocultivos cañero, ganadero, tabacalero y cafetalero, cuya producción se destinaba principalmente a la exportación hacia Estados Unidos, ocupaban más del 80% de la tierras explotadas. Este fenómeno acentuó el subdesarrollo de la economía agrícola y repercutió de forma negativa en la calidad de los suelos, la disminución de la cubierta forestal y la disponibilidad de agua.

La agricultura campesina. La otra cara del mundo rural cubano antes de 1959 fueron las condiciones del campesinado, que padecía la exclusión, la falta de derechos y una permanente amenaza de desalojo: secuelas y complementos del latifundismo. Las estadísticas de la época registran 143 mil explotaciones campesinas con una extensión de tierra inferior a 64 ha; y de ellas, más del 70% con extensiones inferiores a las 24 ha (Regalado, 1979).

La presencia del capitalismo en el medio rural —todavía en fase de expansión— condicionó que más de 85% de las pequeñas explotaciones campesinas no tuviesen el derecho de propiedad sobre la tierra. Las condiciones de explotación y exclusión derivadas de esa circunstancia se evidenciaron en las siguientes variantes:

Arrendamiento: pago periódico de una cantidad de dinero. Subarrendamiento: cuando lo anterior se hacía en una finca ya arrendada.

Aparcería: pago periódico en especie de una cantidad de la producción. Partidarios (también llamados aparceros): quienes pagaban una renta con una parte de la cosecha y compartían con el representante legal las instalaciones productivas de la finca.

Precarismo: ocupación y uso de la tierra sin ningún amparo legal; en esta circunstancia se encontraba el 8.6% del total de las fincas.

La falta del derecho de propiedad para el campesinado y de seguridad sobre la posesión de la tierra fueron consustanciales a la amenaza de desalojo, práctica común durante la época que consistía en la ocupación violenta de la finca, así como en la destrucción de viviendas, instalaciones y sembrados. En el periodo que va de 1898 a 1959, según reporta Antero Regalado en *Las luchas campesinas en Cuba* (1979), unas 40 mil familias campesinas fueron afectadas por esta práctica, ligada a los intereses geófagos de los latifundistas y de las compañías estadounidenses.

El crédito para el campesino era otorgado por usureros y comerciantes bajo condición hipotecaria y afectada con intereses hasta de 50%. La comercialización se ejercía a través de mercaderes o intermediarios, o del propio sistema de colonato con el propietario de la tierra o el centro de capital agroindustrial o comercial. Mediante estas prácticas, el campesino estaba impedido de participar en condiciones de igualdad tanto en la determinación de los precios, como en la calidad y condiciones de venta.

En la agricultura campesina —caracterizada en el periodo anterior a la Revolución por el poco uso de tecnología moderna, a causa de factores como la falta de apoyo financiero y de asistencia técnica—, prevalecían todavía, por suerte, algunas prácticas tradicionales de manejo.

La crítica situación en que vivían los campesinos cubanos por causa de las injusticias del latifundismo —denunciadas por Fidel Castro (1953) en su alegato de defensa «La historia me absolverá»—, y la esperanza de mejorar sus condiciones de vida, motivaron que los campesinos le ofrecieran su ayuda a los revolucionarios en la sierra y simpatizaran con los jóvenes rebeldes.

Génesis de las transformaciones. A sólo cuatro meses del triunfo revolucionario, el 17 de mayo de 1959, se firmó la Ley de Reforma Agraria, que liquidó el latifundio, entregó la propiedad de la tierra a más de 100 mil agricultores campesinos que la trabajaban sin ser dueños y rescató para el patrimonio nacional centenares de miles de caballerías de tierra. Esta ley recibió un amplio apoyo de los campesinos, obreros, estudiantes y todo el pueblo cubano, en general. La radicalización de la lucha política, ante la arremetida de los remanentes de la oligarquía desplazada y sus cómplices, dentro y fuera del país, conllevó a la aplicación de una Segunda

Ley de Reforma Agraria, que se firmó el 3 octubre de 1963. Esta ley:

Eliminó radical y definitivamente el latifundismo y explotación de la tierra. Redujo a 67 ha el límite máximo de tenencia y fueron nacionalizadas —rescatadas para el patrimonio nacional— 1.2 millones de hectáreas. Fortaleció el sector agropecuario estatal, que pasó a tener el 70% de las tierras agrícolas del país. Definió dos pilares del desarrollo agrícola de la nación: el sector estatal y el sector campesino.

Periodo de diversificación del agro nacional y autosuficiencia alimentaria 1959-1965. En el periodo 1959-1965, impulsado por la nacionalización y el ejercicio de la soberanía sobre los recursos del país, junto con la aplicación de la Reforma Agraria, el nuevo gobierno revolucionario acometió un programa de desarrollo económico que partió del fomento industrial y la diversificación de la agricultura nacional. Más de 1.2 millones de hectáreas fueron puestas a producir por 100 mil familias campesinas que, favorecidas por la política de apoyo material y técnico de la Reforma Agraria y sustentadas en sistemas productivos de naturaleza diversificada, obtuvieron un elevado aprovechamiento. El 40% de las tierras nacionalizadas fueron explotadas con ayuda de 400 mil trabajadores agrícolas, quienes dispusieron así de empleo permanente y debidamente remunerado, con un mayor sentido de pertenencia. Éstos son factores que incidieron ampliamente en la elevación del aprovechamiento de la tierra, la productividad y la producción agrícola.

Entre 1959 y 1960, el gobierno revolucionario invirtió 286.4 millones de pesos en el sector agrícola. Emprendió amplios programas de desarrollo, entre los que se destacó el denominado «Voluntad Hidráulica», que posibilitó multiplicar por 100 —durante los primeros 15 años de la Revolución— la capacidad de agua embalsada para diversos fines. La consecuencia de ello fue que la superficie beneficiada con el riego creció 3.6 veces, según se reportó en el Informe del Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba, realizado en 1975. Los cambios llevados a efecto en el sector agrícola y la visión para el desarrollo de la agricultura —vinculada por primera vez a intereses nacionales—, apoyados por obreros y campesinos arrojaron los siguientes resultados:

Las producciones agrícolas crecieron, entre 1959 y 1960: arroz, 28%; maíz, 26%; frijoles, 39%; papa, 21%, y tomate, 108%. Por su parte, entre 1958 y 1961, comparadas con la década del 50, se incrementaron las producciones de la industria que usa

materias primas de la agricultura: el azúcar, 16%, y el tabaco, 14% (Rodríguez, 1990). La diversificación se extendió en la rama pecuaria con resultados muy alentadores en los años siguientes. La masa bovina creció 75%, para alcanzar los 7 millones de cabezas en 1967. Por su parte, el desarrollo avícola incrementó seis veces su producción de huevos; la carne de ave, cuatro; y la de porcino, tres. En 1975, el referido Congreso del Partido evaluó que durante los primeros 15 años de Revolución la superficie cultivada se había duplicado. A su vez, las áreas plantadas de cítricos crecieron nueve veces y las de arroz, 4.6 veces.

Como se desprende de estos ejemplos, fue éste un periodo que inició una especie de ruptura respecto del modelo colonial capitalista prerrevolucionario y, además, sentó las bases para las transformaciones de la agricultura cubana que hoy se llevan a efecto en materia de diversificación y por elevar la seguridad y la soberanía alimentaria de la población cubana.

Formas estructurales de producción. En la década de 1960, la agricultura cubana experimentó profundas transformaciones estructurales. Por un lado, en los antiguos latifundios se formaron grandes empresas estatales, con alto nivel de especialización y extensiones variables, según el rubro de actividad y la zona geográfica. Por el otro, como resultado de la Reforma Agraria, los pequeños productores obtuvieron —y se les garantizó de forma definitiva— la propiedad sobre la tierra, abriéndose para ellos la posibilidad de crear cooperativas (que prevalecen hasta hoy día), como una nueva forma de organización productiva.

En el sector campesino se crearon las Asociaciones Campesinas como formas asociativas simples, a fin de obtener representación política y social y recibir orientaciones. Paralelamente, se formaron también las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS), que tenían el objetivo de socializar la tramitación de los principales servicios para la producción. En las CCS cada familia tiene su propia finca, que trabaja de forma individual.

En el segundo lustro de la década del 70, se inició la conformación de las Cooperativas de Producción Agropecuaria (CPA), consideradas como una entidad económica socialista constituida con la tierra y otros bienes aportados por los agricultores pequeños, unidos así para trabajarla. Estas cooperativas contribuyeron a forjar valores como el colectivismo y la cooperación, en apogeo dentro del movimiento campesino cubano. Esto significa

que en las CPA, se trabajan todas las áreas de manera colectiva.

En 1989, 78% de la superficie cultivada estaba en manos del Estado; 10% pertenecía a las CPA y el 12% restante, a las CCS y a los campesinos individuales. Las grandes empresas estatales y las Cooperativas de Producción Agropecuaria se consideraban el soporte fundamental de la agricultura convencional, mientras que las familias campesinas, a pesar de la marcada influencia de este modelo, conservaban las formas tradicionales de producción que contemplaban elementos de sostenibilidad.

Esplendor de la Revolución Verde en Cuba. Los años 70 y 80 fueron marcados por el brillo de la mal llamada Revolución Verde; o sea, la introducción masiva de tractores, cosechadoras, fertilizantes químicos, plaguicidas, riego de gran escala, semillas híbridas y un énfasis renovado en las grandes extensiones de monocultivo. Esta época coincidió con los profundos cambios que se dieron en la sociedad cubana como resultado del triunfo revolucionario. La orientación de dichos cambios fue alcanzar la justicia social y el bienestar material, sobre una plataforma que requería el desarrollo económico del país a partir de su base agropecuaria.

Ello presupuso elevar los soportes tecnológicos en materia de mecanización e industrialización. El carácter popular y progresista del proceso revolucionario suscitó la hostilidad del poderoso vecino del norte. Y se abrió así la alternativa para la naciente revolución de establecer relaciones políticas y comerciales con el entonces bloque socialista, integrado por países portadores de un mayor desarrollo industrial. Esos países orientaban su agricultura hacia el modelo convencional, por lo que plantearon a la isla especializar la producción y el comercio, en los marcos de la división internacional establecidos por mutuo acuerdo.

Todo ello favoreció la implementación en Cuba del modelo intensivo de alta especialización y dependencia, típico de la Revolución Verde, que afectó sobremanera las principales zonas agrícolas y las formas económicas de producción agropecuaria (empresas estatales y cooperativas campesinas).

La complicada dependencia de la agricultura nacional cubana en ese periodo la corroboran los datos suministrados por el Ministerio de la Agricultura, que certifican el empleo anual de más de 17 mil toneladas de herbicidas y pesticidas, junto a 1.3 millones de toneladas de fertilizantes químicos, para alcanzar promedios que superaban los 192 kilogramos por hectárea en este último indicador. Además, se importaban más de 600 mil toneladas



Campesino explica saberes locales en un mapa elaborado colectivamente, Villa Clara, Cuba

de concentrados alimenticios para la ganadería, y la maquinaria agrícola elevó su potencial de cosechadoras y tractores, con promedios de 2.4 unidades por cada 100 hectáreas de cultivo.

La Revolución Verde comienza a declinar. A través de la Revolución Verde, Cuba tuvo crecimientos productivos en su agricultura. No obstante, al analizar el comportamiento de la agricultura en esa época, puede observarse que a pesar de las grandes inversiones realizadas en el sector agropecuario en esos años (25.7% de las inversiones totales del país en el periodo 1959-1988), los resultados obtenidos no se corresponden. Los argumentos de carácter económico obligan a la reflexión sobre los efectos del modelo convencional planteado por la Revolución Verde.

Las tasas medias de crecimiento anual del valor bruto de la producción agropecuaria en porcentajes, respecto del crecimiento de la economía nacional, se comportaron de la siguiente forma:

Periodo 1962-1970: la economía creció 3.6%, mientras que el sector agropecuario lo hizo 3.4%.

Periodo 1971-1980: la economía creció 5.2%, mientras que el sector agropecuario, 2.6%.

Periodo 1981-1985 (el de mayor auge económico en el lapso evaluado): la economía creció a un ritmo de 6.7%, mientras que la respuesta del sector agropecuario fue la más baja de los lapsos analizados: sólo 1.7%.

La explicación de ello es que el modelo convencional planteado por la Revolución Verde fue extremadamente costoso, en términos de inversiones e insumos importados.

Otro elemento considerado es el comportamiento de la fuerza de trabajo del sector agropecuario, cuya proporción disminuyó de 30 a 18.3% en la estructura de empleo en el total del país. Esta disminución coincidió con los 15 años de mayor auge de la Revolución Verde, lo cual se justifica por los niveles de mecanización empleados en este modelo, sumados a la apertura de opciones de trabajo en otras ramas. Lo cierto, sin embargo es que este comportamiento constituye una preocupación respecto al futuro de la fuerza de trabajo de la agricultura, sobre todo, por su relación con los procesos de migración del campo a la ciudad, fenómeno contemporáneo de carácter crónico en el ámbito mundial, que trae consigo innumerables consecuencias económicas y sociales.

Quizá el aspecto más duro fue que los resultados productivos de la Revolución Verde sólo lograron mantenerse durante los primeros años. A mediados de los 80, muchos cultivos ya habían llegado a su tope o rendimiento máximo. Lo que sucedió después fue la nivelación e incluso el descenso de la productividad.

Otros cultivos con incidencia en la dieta de los cubanos (viandas, hortalizas, arroz y frijoles) también comenzaron a manifestar bajos índices de crecimiento e inestabilidad en sus niveles de producción.

Otras consecuencias del modelo convencional. El uso excesivo de plaguicidas y fertilizantes sintéticos provocaron un creciente desequilibrio de los agroecosistemas, en detrimento de los factores naturales. Se eliminaron a muchos organismos benéficos, como son los enemigos naturales, necesarios para el control de plagas. ¿El resultado? La continua aparición de nuevas plagas y la ineficiencia en el control de las ya conocidas. Este desequilibrio de los sistemas agrícolas los convirtió en nicho apropiado para la proliferación de plagas, que provocó efectos devastadores en los principales cultivos del agro cubano. Algunas de estas plagas fueron resultantes del propio desequilibrio y otras, de las agresiones biológicas de Estados Unidos contra la isla. Aquí, un listado de las que se consideraron más terribles:

La roya de la caña (1978) devastó a la variedad B43-62 (Barbados), que ocupaba el 34% del área total plantada de este cultivo, lo cual obligó a sustituirla por otras variedades de menor rendimiento agrícola e industrial. Las afectaciones por la enfermedad provocaron pérdidas de millón y medio de toneladas de azúcar en esa zafra. A ello, se sumó además la erogación económica por el reemplazo de unas 38 mil 598 caballerías. El moho azul del tabaco (1979) dejó un saldo de pérdidas económicas por varias decenas de millones de dólares. En 1997 introdujeron el *Thrips palmi*, que afectó a varios de los principales cultivos alimenticios, ocasionando grandes pérdidas a la agricultura y a la economía nacional.

Pero la agricultura convencional dejó también otras secuelas, no menos negativas, en los ecosistemas. Los índices de afectación muestran que respecto de la superficie agrícola total, 43.3% de los suelos sufrieron erosión y 23.9%, compactación; el 14.1% tenía elevados grados de salinidad y el 24.8%, de acidez; el 44.8% padecían una baja fertilidad. Todo ello junto conllevaba a que 76.8% de los suelos de la isla estuviesen categorizados como poco o muy poco productivos (Instituto de Suelos, 2001).

La agricultura campesina y el fin de la Revolución Verde. A pesar del auge que tuvo la Revolución Verde en Cuba desde la década del 60 hasta la del 80, las familias campesinas —con 12% de la superficie agrícola nacional en su poder— mantuvieron prácticas agrícolas tradicionales y demostraron una mayor conservación de sus sistemas; particularmente, en el extremo occidental, centro y oriente del país.

El derecho garantizado a la tierra, el respeto a su identidad social y cultural, el elevado nivel escolar y técnico, la capacidad de organizarse bajo el amparo de la ley y la viabilidad para la obtención de créditos accesibles, seguros agropecuarios y la comercialización de la producción, contribuyeron a formar un campesinado con un alto sentido de pertenencia y responsabilidad social y ambiental, identificado con su condición de clase y su papel en la sociedad.

La conformación de los sistemas —por lo general diversificados— y el mantenimiento de prácticas como el uso de la tracción animal, las fuentes alternativas de energía, la asociación y rotación de cultivos, la producción de semillas, el uso de excretas como abono y otras formas de integración animal en las fincas, fueron circunstancias que posibilitaron resistir el impacto que vendría en los años 90, así como garantizar rápidos crecimientos productivos para paliar la crisis alimentaria y favorecer, más adelante, el avance del Movimiento Agroecológico.

A modo de reflexión, se puede afirmar que la vulnerabilidad del sistema de altos insumos en la agricultura cubana quedó al descubierto cuando, en 1990, entró el país en el llamado Período Especial. Fue justo en ese momento cuando las prácticas tradicionales de producción campesina y los resultados de algunos centros de investigación desempeñaron un rol significativo para la producción agropecuaria del país. Fue ésta una etapa en donde la inteligencia y creatividad de campesinos, obreros, técnicos y profesionales del sector se puso a prueba, en aras de la sostenibilidad agrícola.

La versión íntegra de este texto, con cuadros, gráficas, notas al pie y referencias bibliográficas se encuentra como capítulo uno del libro de Braulio Machín Sosa, Adilén María Roque jaime, Dana Rocío Ávila Lozano y Peter Michael Rosset, La revolucion agroecologica: El movimiento de Campesino a Campesino de la ANAP en Cuba: Cuando el campesino ve, hace fe, coeditado por la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) y La Vía Campesina, La Habana, 2010.

Voces cubanas que reivindican la agroecología como herramienta de la liberación

## Al revés de lo que pasa en el mundo del despojo

Presentamos en este Vistazo y muchas aristas, la reiterada pero siempre diversa e insustituible cauda de voces cubanas y de afuera que reivindican la agroecología como forma de emancipación en el agro cubano, y el modo en que eso contribuye a establecer una soberanía alimentaria, no sólo de los campesinos a nivel individual, familiar o comunitario, sino también del pueblo cubano. Unos de viva voz (como las y los integrantes de la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños, ANAP), otros por escrito, les reunimos para celebrar la revolución campesina, agroecológica, en Cuba.



Invernadero agroecológico, Villa Clara, Cuba

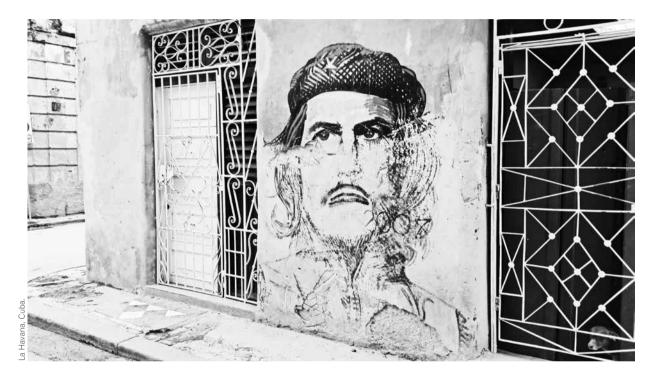
En la ola del acercamiento geopolítico, la apertura del comercio, el cese de ciertas reformas económicas entre Cuba y Estados Unidos —todo esto de largo alcance— se abren oportunidades y riesgos para los pequeños productores agrícolas y sus cooperativas; abundan las presiones, las paradojas y el potencial. Entre tanto, en los márgenes, excursiones orientadas hacia la agroecología atraen a la

isla a estudiantes admirados, granjeros y activistas agrícolas estadounidenses. [...] Los agricultores cubanos expanden al protagonista "campesino" original. Conforme navegan nuevos mercados no estatales y el reciente control estatal de los precios, los agricultores cubanos y sus cooperativas luchan por evadir las tendencias monopólicas del capitalismo sin restricciones así como la economía

comunista agrícola clásica —que han sido, ambas, históricamente dañinas. Los agronegocios estadounidenses cortejan Cuba, pero no es un rapto unilateral: los cubanos sopesan e invitan el comercio para ponerle fin al embargo, lo que modifica de golpe la situación. Los principios claves del agro cubano —cooperativismo y flexibilidad— han persistido a través de crisis capitalistas y comunistas: ¿podrán influir en las perspectivas agroindustriales procedentes del norte? Garrett Grady-Lovelace, "United States—Cuba Agricultural Relations and Agrarian Questions", *Journal of Agrarian Change*, 23 de octubre, 2016.

Cuánto trabajo están pasando los campesinos en otros lugares del mundo. En estos encuentros lo aprendemos y hemos aprendido. Sería grande que todos los presentes comuniquemos esos esfuerzos. Ese enorme trabajo lo pasan por la mecanización, el despojo industrial que ocurre a través de la maquinaria, que sustituye la fuerza de trabajo del campesino pero también acaba con la tierra, porque esa producción industrial acaba con los suelos.

Disculpen la palabra tierra, con los suelos. Y entonces algo más que tenemos que llevar a nuestras asambleas —que sea un punto permanente en las juntas directivas de las cooperativas— es hacer aná-



La agroindustria todo lo que trae es químico y acarrea contaminación. Entonces pensamos que no habrá problema con la apertura. Los campesinos en Cuba no son los campesinos analfabetos, aquí en el campo lo que tenemos son ingenieros, médicos, gente preparada, técnicos. A nosotros no nos va a engañar nadie porque ya hemos pasado por el periodo especial. En ese entonces yo tenía 18, 19 años, y sufrí en aquel momento las carencias, todo lo que nos pasó. Pero al final nos sirvió porque aprendimos a sobrevivir. A un campesino cubano tú lo puedes soltar en cualquier parte del mundo y él sobrevive en cualquier condición. Tú lo puedes soltar en el medio del mar y escapa, y si vienen los "americanos" a querer engañarnos, como decimos los muchos campesinos aquí, yo pienso que los que van a salir burlados son ellos, les ponemos tres plumas en el trasero y los vendemos como pollos.

lisis del uso del suelo, de cómo conservar el medio ambiente, de no utilizar el monocultivo como pretenden algunos.

Hay países donde se producen cultivos para usarlos en combustible, no para la alimentación del pueblo. Eso es lo que les interesa a las corporaciones. O para la alimentación de animales, etcétera, para llenarse el bolsillo. Ellos no buscan que vaya al consumo de la canasta básica, a la población. Nosotros tenemos que llevarle estas reflexiones a donde se nos están incorporando personas jóvenes en la agricultura.

Y hoy, al revés de lo que pasa en ese mundo del despojo, nosotros lo que necesitamos es que vaya más gente para la agricultura, necesitamos más fuerza de trabajo en la agricultura, nosotros necesitamos que haya más campesinos, ¿no? Y la posibilidad está, la posibilidad está. Fueron las distintas reformas agrarias que se hicieron. Empezó desde el triunfo de

la Revolución cuando se le quitó a todas esas compañías el acceso a la tierra para uso y beneficio de ellos, mediante las reformas agrarias que se aplicaron.

Tenemos que luchar por incorporar más personas jóvenes a la agricultura, y no perder las tradiciones. Irlos acompañando de los más viejos que estamos aquí. Esa experiencia de trabajo para defender nuestros suelos, para defender nuestra cultura, para defender nuestro patrimonio, y eso tenemos que defenderlo, haya bloqueo, no haya bloqueo, o pase lo que pase.

Tenemos que reclamar y defender lo que hemos logrado en la actividad agrícola. Hace pocos meses, tuvimos en Cuba después de 70 años la visita de un primer presidente de Estados Unidos. Obama vino a este país y apostó por dos campos: uno, el campo de la información, las tecnologías de la información, y el otro la agricultura y el trabajador por cuenta propia. ¿Por qué tanto interés de la política estadounidense en la agricultura en Cuba, donde el basamento es este campesino que trabaja bastante individual en una cooperativa que no es estatal? Para fomentar sus políticas y hacer llegar en algún momento la transnacional, para acabar con el suelo y acabar con la vida en la tierra. Tenemos que llevar como voluntad política que este Estado cubano nos defienda de esas transnacionales, para que no lleguen con esa voracidad y con ese sentido tan inhumano de acabar con el suelo y, con ello, con la vida humana.

Cuando comenzó en Cuba el periodo especial, fue la etapa más difícil que ha atravesado la Revolución cubana, el pueblo cubano. Se comenzaron a efectuar diferentes eventos para reflexionar sobre la política alimentaria en nuestro país, y se comenzó a entregar tierras a los campesinos, seis cordeles de alimentación familiar. Sabemos que seis cordeles bien cultivados dan incluso para venta. Entonces empezaron a organizarse en Cuba diferentes actividades junto con diferentes países de América Latina e incluso de Europa. En mi finca, hubo un compañero australiano; seis meses aquí estuvo conmigo un ingeniero australiano, con quien trabajábamos sobre la permacultura; trabajábamos en la conservación de los suelos, del agua, en la preparación de diferentes tipos de componentes de abono, abonos orgánicos, y esto fue extendiéndose.

Este grupo que nos preparamos con ellos tuvimos la tarea de ir a diferentes municipios a impartir estos talleres durante tres días, a veces cinco días. Y de América Latina vinieron. Vino una compañera que ahora es la ministra de agricultura en Santo Domingo. Hoy llegan de Colombia, de Honduras,

de Panamá. Se efectuaron reuniones entre campesinos cubanos, Y comenzó el intercambio es decir, de campesino a campesino. Esto fue realizándose en Cuba: la cooperación entre los campesinos. Es decir, lo que uno dominaba, o transmitía a los otros, informaba a los promotores. Éstos encargaron del movimiento, y después fue asumido también por la ANAP, el movimiento campesino, y en estos momentos es una tarea que es normal que se desarrolle entre nosotros la cooperación. Que el que más sabe enseñe al otro. Al campesino con el campesino le gusta hacer más lo que ve hacer que lo que le digan que haga, porque lo que vemos hacer es lo que nosotros queremos imitar y hacerlo. Y así se fue formando este movimiento y ha tomado gran fuerza en nuestro país.

Es voluntad política de este Estado, que no se pierdan los logros en la agricultura y los logros sociales que disfrutan hoy los campesinos cubanos. El primer precepto de la mejora de las relaciones con los Estados Unidos es que no pueden tener injerencia en las políticas internas de nuestro país.

En términos económicos, el campesino se tiene que beneficiar. Si se beneficia la agricultura cubana, el beneficio está avalado por toda una política y por una voluntad política del Estado cubano, donde sí está claro cómo es que esas relaciones económicas tienen que actuar en este país.

Ésa es una limitante que tienen ellos, y apuestan a un futuro donde los líderes de la Revolución, los líderes históricos, no estén. Así, buscando al trabajador individual creen que van a encontrar la base, pero han obviado las políticas y los principios en los que se sustenta esta Revolución y hacia dónde se proyecta con los cambios que también se vienen avalando hoy en el proyecto cubano de desarrollo económico.

Las relaciones económicas con Estados Unidos son relaciones como las que establecemos Cuba con cualquier otro país. No son relaciones de dependencia y mucho menos mono-relaciones, porque nosotros los cubanos las conocemos muy bien. Lo mismo ocurrió en el año 59. Cuba era la base del experimento que después llevaron a América Latina, la cabecearon en Cuba a finales del siglo XIX y en la primera mitad del siglo XX. Por lo tanto, hay bastante conocimiento y una voluntad política. Nuestro Estado tiene claro sus principios, en los cuales se establecen esas relaciones.

Procedente de Nicaragua, y a partir de un proyecto de cooperación internacional, comenzó a promoverse en las provincias centrales del país, por Villa Clara, los primeros talleres de capacitación, de ins-

trucción de promotores; se fueron sumando poco a poco los maestros en las provincias, incluso sin financiamiento externo; por la voluntad y la necesidad que teníamos de probar cosas nuevas, y la metodología era algo nuevo, algo fresco, algo que daba resultados. Y nuestro campesinado se comenzó a apropiar de la metodología. La ANAP se apropió como tal, y por las fortalezas que tenemos de organización, mediante la propia estructura desde la base hasta la nación, convirtió la metodología en movimiento, porque adquirió carácter masivo. Se involucraron no sólo las campesinas y los campesinos, ambién los aliados estratégicos de la ANAP, entre los que están los centros de investigación o la Asociación Cubana de Técnicos Agrónomos Forestales, la Asociación Cubana de Producción Animal, y todo aquel que podía colaborar, que podía capacitar, que podía acompañar el proceso, se fue sumando poco a poco a nivel local, a nivel provincial y a nivel nacional.

Con el propio desarrollo nos dimos cuenta que había eslabones sueltos, porque estaba el promotor, el facilitador, pero cuando llegábamos a nivel provincial no teníamos a nadie que coordinara, nadie que facilitara el proceso, y se creó la figura de coordinador provincial y coordinador nacional del movimiento, y el salario que esas personas recibían lo asumió la propia organización. A esa metodología que nos llegó de Centroamérica la fuimos cubanizando, por decirlo de alguna manera. Le fuimos poniendo y le fuimos quitando, y es el movimiento agroecológico que tenemos hoy.

No solamente hemos cambiado nosotros. Han cambiado también la línea y el corte de investigación de los centros de investigación. Ha ido cambiando la política del área del país. No hacemos proyectos con cualquier ONG internacional, ahora casi todo el corte de las investigaciones, de los proyectos, es un corte agroecológico. Estamos haciendo la instalación de biodigestores, produciendo piezas artesanales, buscando que el movimiento sea sustentable.

El movimiento agroecológico aquí en Cuba lo hemos sostenido con voluntad, con corazón, con capacitación, con promoción de campesino a campesino, pero unida a ese movimiento agroecológico, pasó otro fenómeno, el movimiento de agricultura urbana. Lo inició el Instituto Nacional de Agricultura Tropical (INIFAT), en la figura del compañero Adolfo Rodríguez Navarro.

Se produjo también un movimiento de rescate de solares viejos, de capacitación para producir alimentos, sobre todo hortalizas vegetales, cultivos de ciclos cortos, porque nos quedamos en ceros con nuestra economía y había que hacer algo. Y casi paralelo con el movimiento de la agricultura urbana y

suburbana nos vimos unidos todos los actores. Hoy muchos de esos productores urbanos también son promotores del movimiento agroecológico, también son asociados a la ANAP.

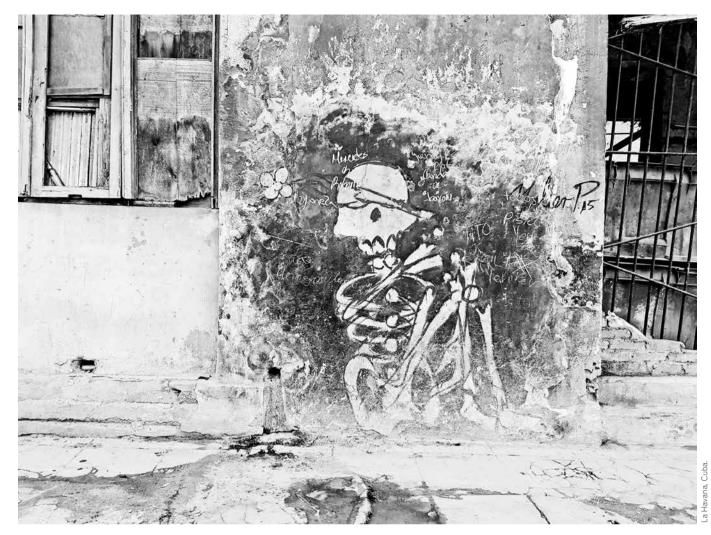
La caída de la Unión Soviética en 1991 privó a Cuba de su principal socio comercial y su fuente de hidrocarburos. Este hecho marcó el inicio de lo que los cubanos conocen como el periodo especial, una crisis económica prolongada que condujo al racionamiento de alimentos y a crecientes índices de malnutrición. Con la agricultura afectada por la escasez de combustibles y de dos de los principales derivados del petróleo, los fertilizantes minerales y los plaguicidas, los habitantes de La Habana iniciaron la siembra de productos alimentarios en cuanto espacio se encontraba disponible.

Inicialmente no se lograban altos rendimientos, debido a la falta de insumos y de experiencia agrícola. Sin embargo, con un fuerte apoyo gubernamental, la agricultura urbana pasó rápidamente de ser una respuesta espontánea a la inseguridad alimentaria a ser una prioridad nacional. Durante este proceso, La Habana ha agregado una palabra nueva —organopónicos— al vocabulario de la agricultura urbana y se ha convertido en pionera en la transición global hacia una agricultura sostenible que produce "más con menos".

La organoponia es una invención cubana. El término se acuñó para distinguir este sistema de otros tipos de producción hortícola intensiva y de alto rendimiento, como la hidroponia, consistente en cultivar plantas sobre agua y sustratos inertes que son enriquecidos con nutrientes minerales.

Con el inicio del periodo especial, los huertos organopónicos resultaban idóneos para cultivar plantas en suelos pobres de pequeños espacios urbanos. Un huerto organopónico típico se inicia abriendo surcos y resguardándolos con "guarderas" de madera, piedras, ladrillos o concreto. La calidad del suelo se mejora gradualmente por medio de la aplicación de materias orgánicas; al aumentar el contenido orgánico, también aumentan los niveles de nutrientes del suelo y la humedad (y la altura de la cama de cultivo). La organoponia, una invención cubana. http://www.fao.org/ag/agp/greenercities/es/CMVALC/la\_habana.html

Antes de la crisis de los noventa, no había problemas con el fertilizante, no había problemas con las semillas, no había problemas con nada. Pero al surgir la crisis de los noventa todo colapsa abruptamente, y en las localidades más marginales, la disponibilidad de semillas era gravísimo problema. Las



semillas híbridas de Cuba habían logrado desplazar a las semillas nativas.

Pero llegó la caída del campo socialista en Europa del Este, y nosotros quedamos con una economía totalmente colapsada, sin entrada de importaciones de ningún tipo, incluyendo petróleo, incluyendo pesticidas, fertilizantes, alimento animal, la propia semilla. No entraba ningún componente fuerte de grandes empresas agrícolas, en consecuencia ya no podíamos competir con esas condiciones.

Y quien estuvo mejor preparado para resistir en esa crisis fue el campesino, que tenía saberes ancestrales de las ecologías, que podía resistir en ese momento y que era capaz de producir alimentos para el pueblo. Desde el triunfo de la Revolución hubo disposición. Lo que pasa es que los centros de investigación iban un poco alejados de lo que hacían los campesinos. Era voluntad a veces de los propios investigadores qué iban a investigar. A pura satisfacción del doctor, del ingeniero, pero no resolvía ningún problema.

Todas las fincas del movimiento agroecológico "de campesino a campesino" en Cuba tienen su diagnóstico, y partimos de ahí, de las causas de los problemas, ya sean ambientales, de contaminación o de suelo, de cualquier tipo de recursos. Y luego identificamos posibles soluciones y acciones para solucionarlos.

Entonces empezamos a trabajar. Es una metodología muy conformada, un proceso de trabajo, un análisis que realizan los propios campesinos, con apoyo de facilitadores que son técnicos de nuestras cooperativas. La capacitación es constante, primero haciendo talleres metodológicos, porque ésta es una metodología de formadores de formadores.

Esos promotores surgen de la metodología, y no son sino formadores que van a formar a otros promotores en sus radios de acción. Es una secuencia de acciones, no lo podemos ver así aislado.

Tenemos más de 110 mil familias campesinas dentro del movimiento agroecológico, una cifra considerable; ahora tenemos un trabajo fuerte con los nuevos campesinos: muchos son jóvenes que no conocen de agricultura y los formamos con principios agroecológicos, partir del trabajo "de campesino a campesino". Ésta es tarea de nuestro movimiento: formarlos con las ideas, con los principios,

con una conciencia agroecológica desde que reciben la tierra, para que se formen igual que los demás productores agroecológicos de las cooperativas. Ahí tienen un papel importante los facilitadores, los promotores, los actores que nos apoyan, junto a los centros científicos de nuestro país.

El proyecto cooperativista se propone trabajar con campesinos, y para eso hay que acudir a la ANAP, que es la organización que los reúne. Las tres mil familias cooperativistas (un dato aproximado), son familias campesinas asociadas a la ANAP, que se involucran de manera directa. Trabajamos también con productores que no son asociados de la ANAP, como es el caso de los productores urbanos, que tienen pequeñas parcelas, huertos organopónicos.

Por determinadas razones de orden organizativo, ellos no están asociados a la ANAP pero deseamos participar con ellos y ellos desean participar con nosotros y concurren a cualquier actividad que desarrolle el proyecto. No es un trabajo perfecto; hemos tenido mucho apoyo, mucha colaboración de muchas instituciones y muchas organizaciones, pero también muchos obstáculos.

Hemos tenido que explicar a campesinos que nos han dicho, "y cuándo ustedes nos van a traer la semilla esa que produce Bush", dicen ellos. Porque hay quienes escuchan sobre el tema y que alguien les dice que una planta de maíz transgénico produce tres mazorcas, y entonces se cierran, y claro, con esos campesinos, bueno, no es que les digamos eso es malo y eso es bueno, pero mira, tenemos un bulto de semillas de variedades que son nativas de Cuba, te lo vamos a traer y prueba con ésas. Les damos el contacto con algún campesino que tiene muy buen resultado con esta variedad de chiloria para que dialogue con él y ese otro campesino le explique.

La ANAP es una organización campesina con gran prestigio, por lo que cuenta con gran poder de convocatoria. Dentro de nuestros objetivos de trabajo está promover la agroecología, la ciencia, los saberes. Los convenios de colaboración con todos los institutos del país tienen que ver con las ramas técnicas o con la rama social también, pero en todas las universidades del país. De allí que muchos digan, bueno, sin la ANAP los campesinos no se mueven.

Casi todo el producto que sale, sale a través de la cooperativa. Lo mismo vaya a punto de venta o vaya a acopio. Con las producciones que son de interés y que son básicas para la alimentación de la población, o para sustituir importaciones, como son los granos, el arroz, se tienen precios centralizados definidos y estimulantes para los productores. Es un

proceso dinámico pero muy participativo, porque la cooperativa recibe una demanda estatal, pero tiene que venir a ellos como productores, como campesinos, y sentarse a colegiar: qué área tienen las fincas, las características del suelo, la tradición que tienen ellos como productores, los intereses que tienen como productores. Se produce un proceso de intercambio, donde la cooperativa le explica al productor cuáles son las demandas que tiene como cooperativa y qué necesita que él siembre, y qué quiere él sembrar. A lo mejor el productor nunca ha sembrado melón, pero la cooperativa le puede facilitar la semilla de melón y llegar a un acuerdo: bueno ahora me vas a sembrar tanta área de melón, porque tengo una demanda de melón. Ahora, ya después que se hace ese trabajo con todos los productores, regresan a sentarse con esos que le hicieron la demanda, que puede ser Educación para los centros escolares, Salud para los centros de hogares maternos, hospitales; puede ser la Agricultura para lo que es la alimentación de esa localidad, o puede ser la industria láctea para esa leche que tiene que entregar.

En ese pacto no sólo se acuerda lo que vas a sembrar, sino qué precio va a tener, en qué momento se va a entregar, qué recursos vas a recibir para esa producción, y se hace una especie de contrato de la cooperativa con los productores y la cooperativa contrata con las entidades que le están demandando. Una vez que el campesino y la cooperativa cumplen con esa contratación, siempre queda producción. Esas producciones las vende casi todas a su cooperativa, y se ponen de acuerdo en el precio, porque ya eso es un precio de oferta y demanda, porque no está en un contrato, y a lo mejor en ese momento la cooperativa no tiene un destino a un determinado precio, y se ponen de acuerdo.

En la época del mango, en la época del tomate, en la época de alguna otra hortaliza, el aguacate, la misma col a veces, se ponen de acuerdo porque tal vez en ese mismo momento hay mucha producción y por supuesto el precio tiene que bajar. Pero el productor no va a bajar el precio que no cubra sus costos, y se produce otra nueva negociación: bueno me lo vas a vender a mí como cooperativa, pero a qué precio, que tú no pierdas y tampoco la cooperativa puede perder.

Pero además él como campesino tiene la libertad de venderle a las otras figuras que han surgido en nuestra sociedad, que son los llamados "cuenta-propistas" personas que no producen la tierra, pero que tienen a lo mejor un camión. Ese transportista que viene hasta aquí hasta la finca y pacta con él, a ver qué tienes, mango, a cómo me vas a vender la caja, no sé qué, te voy a pagar tanto, y él hace su



Uno de los tantos mercados de alimentos en La Havana. Cuba.

transacción como campesino con toda la libertad de venderle a esa persona el mango del que tiene excedente. Y hablo de un camión, pero vienen aquí a veces en bicicleta, en triciclo, en almendrones que andan por ahí en toda La Habana, los carros viejos; en lo que sea, y él está en su libertad de vender sus producciones a quien venga aquí hasta la finca a comprárselo. Es decir que hay varias vías por las que los campesinos pueden comercializar sus producciones. Tenemos mucho todavía que aprender.

Al golpe de Estado dado por Batista el 10 de marzo de 1952, se unió una campaña propagandística que trató de confundir al campesinado, anunciando supuestos planes de reforma agraria y de leyes "protectoras" de los precaristas, que se vieron obligados a firmar contratos y pagar rentas a los latifundistas que habían robado las tierras del Estado.

Esta situación, unida a la persecución, las ilegalidades, el terror, los asesinatos, la reducción de las zafras azucareras y tabacaleras, la baja de los precios, la falta de escuelas, caminos, la casi nula atención a la salud, el abandono, el atraso y miseria de las zonas rurales, crearon y fortalecieron las condiciones objetivas para la lucha campesina. "En las áreas rurales, el campesinado agrupaba a más de 200 mil familias, de las cuales 140 mil correspondían a campesinos pobres y semipropietarios. La economía agrícola era extensiva, latifundiaria, tanto en manos extranjeras, sobre todo estadounidenses, que controlaban un millón 200 mil hectáreas

de tierras, como en las de una minoría cubana. La gran masa campesina vivía en la miseria, agobiada por los intermediarios, sin créditos, con precios ruinosos."

El asalto al cuartel Moncada el 26 de julio de 1953 y el programa presentado por Fidel, donde analiza la situación de los agricultores pequeños que "viven y mueren trabajando una tierra que no es suya" y las soluciones que proponía el líder de la revolución, influyeron en las actividades futuras y el camino emprendido por los hombres del campo, que dirigidos por la ANC, efectuaron reuniones, asambleas, congresos y conferencias en todas las provincias para examinar la situación general y la lucha por la reforma agraria de modo especial.

Con el desembarco del Granma, en diciembre de 1956, se reinició la acción insurreccional, en las montañas orientales. "La Sierra Maestra, escenario de la primera columna revolucionaria es un lugar donde se refugia todo el campesinado que luchando a brazo partido contra el latifundio, van allí a buscar un nuevo pedazo de tierra que arrebatar al Estado o a algún voraz propietario latifundista". Al ejército rebelde se unen los campesinos; son ellos los primeros que se incorporan a la lucha armada y los que prestan ayuda de todo tipo al precio de perder su propia vida y la de su familia, pero jamás faltó su ayuda en comida, orientación, información y en hombres para combatir. La historia en el trabajo de la ANAP, http://www. monografias.com/trabajos98/historia-trabajo-anap/ historia-trabajo-anap.shtml

#### Ataques, políticas, resistencia, relatos

#### Cómo hablar de la movilización en Standing Rock

Kelly Hayes

En las escasas semanas anteriores una movilización de varios pueblos originarios en Dakota, Estados Unidos, ha puesto en los ojos del mundo la resistencia contra un gasoducto que las corporaciones quieren que cruce por tierras sagradas del pueblo lakota. Esto llevó a un plantón, que se mantiene, y que ha sido brutalmente reprimido en varias ocasiones por las "fuerzas del orden estadounidenses sin que hayan logrado desalojar a la gente que resiste. El movimiento es conocido como #NoDAPL (No al Acceso al Gasoducto por Dakota). Esta movilización se ha convertido en un espejo muy importante para muchos pueblos originarios en América Latina. En este texto, Kelly Hayes insiste en que no pasemos por alto algunas condicionantes importantes.



Sembradíos agroecológicos, Cuba

s crucial que la gente reconozca que Standing Rock es parte de una lucha contra la violencia colonial. #NoDAPL es un frente de batalla en la muy borrada y prolongada guerra contra los pueblos originarios —una guerra activa desde el primer contacto y que sigue, sin interrupción. Nuestros esfuerzos por sobrevivir las condiciones en esta sociedad anti-indígena han pasado desapercibidas debido, en gran medida, a que el supremacismo blanco impone su ley y a que, como pueblos originarios, hemos sido arrinconados más allá de la conciencia general de la población.

El hecho de que sea más probable que nos asesinen las fuerzas de la ley que cualquier otro grupo indica lo ubicuo de esta erradicación de los pueblos originarios, a nivel cultural y literalmente. No obstante, el arrinconamiento lo han hecho fuera de la mirada de la gente común.

La violencia contra nosotros intersecta con numerosas otras, pero es perpetrada con diferentes motivos e intenciones. La violencia contra los negros es ejercida públicamente en aras de un control económico y social mientras que la violencia contra nosotros siempre ha tenido una meta pragmática: nuestra total erradicación.

La lucha en Standing Rock es un esfuerzo por evitar la construcción de un mecanismo destructivo y letal, construido por gente voraz que no tienen miramiento alguno hacia nuestras vidas. Siempre ha sido así. Morimos, y hemos muerto, en aras de la expansión de la riqueza de los blancos, y para mantener su riqueza y su expansión.

Los daños perpetrados contra nosotros han sido escindidos, hace mucho, de los libros de historia. Este erradicarnos ha ocurrido en aras de la supremacía blanca y de la mitología estadounidense, que se alardean como un excepcionalismo estadounidense. Es perpetuado para sustentar el comfort de aquellos a quienes benefician los daños cometidos contra nosotros. Nuestras luchas son escondidas de la mirada y de la memoria —y como tal son olvidadas por quienes no son directamente afectados.

Debe quedar claro que no estamos aquí solamente en aquellos raros momentos en que otras personas dan testimonio de nuestra existencia.

Reiteramos por eso algo que debería ser obvio: no solamente estamos aquí cuando ustedes nos miran.

Siempre hemos estado aquí, luchando por nuestras vidas, sobreviviendo la colonización. Y esta realidad se reconoce muy pocas veces. Incluso las personas que creen en la libertad con mucha frecuencia nos pasan por alto, y no consideran todos aquellos asuntos que intersectan con nuestros asuntos.

Importa mucho que mucha gente en el mundo esté testimoniando nuestra lucha en este momento histórico, pero necesitamos insistir en que el diálogo en torno a #NoDAPL se centró demasiado en torno al clima. Claro, existe una innegable conexión entre este frente de lucha y la más amplia lucha por combatir el cambio climático. Reconocemos plenamente que toda la humanidad está en riesgo de extinción, lo reconozcamos o no. Pero hacer intersección no siginifica enfocar exclusivamente en las intersecciones de nuestro respectivo trabajo.

En ocasiones implica hacer el viaje para salirnos de los límites de tales intersecciones.

Al discutir #NoDAPL, muy poca gente comienza nombrando nuestro derecho a defender nuestra agua y nuestra vida, en lo sencillo que es nuestro derecho natural a defender nuestras comunidades y a nosotros mismos. Cuando en el sentido más amplio se pone "la justicia climática" en el centro de la conversación, nuestros frentes de lucha se reducen a darle foro a los mensajes de las ONG.

Esto ocurre con mucha frecuencia en la discusión pública de #NoDAPL. Sí, todo mundo deberíamos conversar en torno al cambio climático, pero también debemos hablar del hecho de que las comunidades originarias merecen sobrevivir, porque nuestras vidas son valiosas por derecho propio —no sólo porque "nos afecta a todos".

Así que cuando hablen de Standing Rock, comiencen por reconocer que este gasoducto fue redireccionado de un área en la que iba a afectar a la población blanca. Y recuérdenle a la gente que nuestro pueblo está luchando por sobrevivir la violencia de la colonizacion en muchos frentes, y como tal ojalá y no sólo compartan las narrativas que consideren que tienen una conexion concreta con sus propios asuntos —o como trampolín para discutir sus asuntos. Nuestros amigos, aliados y cómplices deberian luchar junto a nosotros porque valoran nuestra humanidad y nuestro derecho a vivir, además de cualquier otra razón en la que crean.

Todos los pueblos que resisten en Standing Rock (todos los pueblos de este continente) han sobrevivido al genocidio de cientos de millones de nuestra gente. Esto significa que cada niño indígena nacido es una victoria contra el colonialismo, aunque hayamos nacido directo a la lucha por nuestra existencia. Necesitamos ser nombrados y enfocados, una cortesía que rara vez nos concede nadie. Esto no es una condena, es una petición.

Pedimos que nos ayuden a que exista un diálogo que comience por centrar la discusión en la violencia y las políticas contra los pueblos, no importa que otras conexiones puedan hacer, porque estas discusiones simplemente no ocurren en este país. Hay mucha gente hablando de cambio climático, pero mucha menos gente discute de las variadas formas de violencia que enfrentamos, y mucha menos actúa en solidaridad con nosotros.

Y aunque seamos merecedores de todas estas discusiones, ahora vivimos un momento en que los Protectores Originarios del Agua y los Guerreros del Agua, se han ganado el reconocimiento y la solidaridad de mucha gente.

Asi que si están luchando junto con nosotros, lo valoramos, pero ahora en estos duros dias para nuestra gente, les pedimos que mantengan las verdades que mencionamos y que centren su relato en torno a ellas. Este momento es, primero que nada, un momento de liberación de los pueblos, de nuestra sobreviviencia y autodeterminacion. Esto es lo que pedimos que se celebre y se resalte.

#### BIOLOGÍA SINTÉTICA: "Nuestro derecho a conocer, opinar y decidir"

Red de Coordinación en Biodiversidad, Kioskos Ambientales, Coeco Ceiba, Fecon

#### Declaración

20 de octubre de 2016 Nosotros y nosotras, campesinos y

Nosotros y nosotras, campesinos y campesinas, indígenas, ecologistas, estudiantes y profesores universitarios reunidos en el Taller sobre Biología Sintética: "Nuestro derecho a conocer, opinar y decidir", después de haber recordado nuestras formas de cuidar, intercambiar y mejorar las semillas y otras formas de vida y conocer el significado de las distintas tecnologías de la biología sintética, sus repercusiones en nuestras vidas, sus efectos en las semillas y en la biodiversidad en general, declaramos:

- 1. En vista:
- \* Del rapidísimo avance de distintas tecnologías de la biología sintética, que se encargan del diseño y creación de componentes biológicos y sistemas que no existen en la naturaleza y el re-diseño de los elementos biológicos que ya existen. (Comisión Europea, Dirección General de Investigación -2005).
- \* De que los productos de la biología sintética tienen la característica de que una vez creados son "auto-replicables", es decir, se siguen reproduciendo fuera del control de quienes los originaron y afectando los ecosistemas y las características de la vida en general.
- \* De que estos productos abarcan hasta el momento las áreas de la salud, la alimentación, la agricultura, la ganadería y los biocombustibles y que se publicitan como la solución inequívoca y casi má-

- gica de todos los problemas generados en estas áreas.
- \* De que en el campo que nos es cercano, como es la diversidad agrícola
  y ganadera, ya se han introducido
  productos de plantas de escaso volumen pero altísimo precio como
  el azafrán, la vainilla, el cacao, la
  stevia así como colorantes y fragancias; y que últimamente amenazan con introducirse en otros
  productos agrícolas y ganaderos
  de amplia difusión, como el maíz,
  el ganado vacuno y la eliminación
  total de las llamadas "malezas".
- 2. Después de haber conocido los alcances de la biología sintética en el campo de la agricultura y la alimentación y sabiendo:
- \* Que las fincas campesinas e indígenas siguen siendo las mayores productoras de alimentos en el mundo con menos de un cuarto de la tierra



Foto: Eduardo Calves

- agrícola mundial y que las mujeres constituyen la mayoría del campesinado indígena y no indígena.<sup>1</sup>
- \* Que la Ley de Biodiversidad de 1998 establece entre los criterios para aplicar esta ley en su artículo 11, los criterios preventivo, precautorio y de interés público ambiental.
- \* Que estos criterios encuentran sustento en declaraciones internacionales como el principio 15 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992.
- \* Que los derechos de los pueblos indígenas están resguardados en varios convenios y acuerdos internacionales como el Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales de la Organización Internacional del Trabajo, entre los que destaca el derecho a la consulta mediante procedimientos apropiados "...cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente" (art. 6.1 a).
- \* Que para mayor abundancia, ese mismo articulo en su inciso b) señala que los gobiernos deberán "establecer los medios a través de los cuales los pueblos interesados puedan participar libremente, por lo menos en la misma medida que otros sectores de la población, y a todos los niveles en la adopción de decisiones en instituciones electivas y organismos administrativos y de otra índole, responsables de políticas y programas que les conciernen" (énfasis propio).

- \* Que en el mes de marzo del presente año el gobierno de la república aprobó la directriz N° 042-MP dirigida al sector público para la "Construcción del mecanismo de Consulta a Pueblos Indígenas", que da un paso adelante en la concreción de este derecho.
- \* Que la difusión del conocimiento sobre la biología sintética y sus diferentes tecnologías así como incluso la comercialización de algunos productos se ha limitado a esferas de científicos y empresarios y dado a conocer limitadamente en algunos "publi-reportajes" poco analíticos.
- Que nos preocupa que estas tecnologías se estén desarrollando e implementando sin comunicarlo, y que éstas afectan los saberes y conocimientos tradicionales, así como la soberanía alimentaria, que defiende el derecho de los pueblos a consumir alimentos nutritivos, culturalmente adecuados y producidos de forma sostenible y ecológica, así como su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo.
- \* Que la biología sintética y otras tecnociencias afectarán de manera directa a todas las poblaciones del mundo y a la biodiversidad, y afectarían igualmente el esfuerzo que Costa Rica ha realizado para ser reconocida en el ámbito internacional por sus logros en conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Por otra parte, conocimos también: que mundialmente hay preocupación por los alcances sin vuelta atrás de estas tecnologías y sus posibles impactos por lo que el tema estará siendo discutido en la Conferencia de las Partes 13 (COP-13), del Convenio de Diversidad Biológica por 194 países que la conforman el próximo mes de diciembre en Cancún, México.

Sabemos que se ha constituido en el marco del Ministerio de Ambiente y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación una Comisión Interinstitucional que definirá la posición del país en este tema ante la COP 13.

#### POR TANTO:

- \* Exigimos que antes de que se abran mayoritariamente al mercado o se liberen al ambiente las distintas tecnologías, productos y procesos de biología sintética, éstas deben ser puestas al conocimiento, discusión y decisión amplia de las personas y grupos afectados, en nuestro caso, campesinos, campesinas e indígenas así como grupos ecologistas y universitarios para que todos y todas valoremos sus consecuencias socio-políticas, ecológicas y éticas.
- \* Comunicamos al Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), punto focal del Convenio de Diversidad Biológica, que apoyamos la posición establecida en el documento: *Biología Sintética:* promesas, riesgos, precauciones y propuestas (págs. 11 a 14)<sup>2</sup> y su "addendum"<sup>3</sup> y, por último,
- \* Demandamos que nuestro pensamiento sea tomado en cuenta por la Comisión Interinstitucional en la elaboración de la posición del país sobre este tema de cara a la próxima COP-13.
- 1 GRAIN. "Hambrientos de tierra. los pueblos indígenas y campesinos alimentan al mundo con menos de un cuarto de la tierra agrícola". (2016) https://www.grain.org/article/entries/4956-hambrientos-de-tierra-los-pueblos-indigenas-y-campesinos-alimentan-al-mundo-con-menos-de-uncuarto-de-la-tierra-agricola-mundial
- 2 http://www.feconcr.org/doc/ biologiasintetica/PosicionRCB-FECONbiologiasintetica.pdf
- 3 http://www.feconcr.org/ doc/biologiasintetica/ AddendumposicionRCB-Fecon.pdf

#### No a la modificación de la ley de semillas

Carta pública

Multisectorial No a la Ley Monsanto, y personas individuales a las Legisladoras y los Legisladores de Argentina, octubre 2016

inalmente el Poder Ejecutivo presentó el día 13 de octubre pasado el Proyecto de Ley de Semillas en el Congreso de la Nación.

Este proyecto nace de las negociaciones cerradas entre el gobierno de Macri, las corporaciones transnacionales y los grandes productores. Negociaciones que, tal y como ocurrió en los intentos de reforma que, desde el 2012, llevó adelante el gobierno kirchnerista, dejan afuera las necesidades e intereses de agricultores familiares, comunidades campesino-indígenas, consumidores, y afectados directos por el agronegocio.

Es por esto que el nuevo intento de modificación de la vigente Ley 20247, al igual que los anteriores, contiene elementos que nos alarman y que nos hacen expresar nuevamente nuestro rechazo contundente a cualquier modificación más regresiva de la ley vigente.

Para comenzar, la estrategia parece ser ir introduciendo cambios menores pero regresivos con los que se avance paso a paso en la imposición de UPOV 91 ante los rechazos que existen para la modificación de la ley.

En primer lugar, y tal como se venía anunciando, el proyecto busca limitar el "uso propio" de las semillas planteando que deberá pagar regalías todo aquel que haya comprado semillas "protegidas" (art 4°) "durante las tres (3) multiplicaciones posteriores a la adquisición de la semilla, por toda la semilla reservada para uso propio". Además agrega "A partir de la cuarta multiplicación inclusive sólo por el uso incremental"; o sea que en el caso de que se amplíe la superficie de cultivo el pago deberá ser permanente (ya que no se aclara la duración que tendría en ese caso). La limitación del derecho básico a guardar semilla para cultivar, inherente a la misma existencia de la agricultura, es inaceptable y la rechazamos de plano. Porque la diversidad y riqueza de nuestra alimentación depende de la posibilidad que los agricultores familiares han tenido durante siglos para guardar, mejorar y crear nuevos alimentos, nutritivos y sanos. No podemos permitir que se impida el libre acceso a la semilla, sustento fundamental de la cultura y el trabajo de nuestros/ as pequeños/as agricultores/as.

En segundo lugar la "excepción" al pago de regalías planteada en el artículo 4° para quienes tienen una facturación menor a "tres (3) veces el monto correspondiente a la categoría más alta de monotributista" es otra burla que sólo busca legitimar la limitación del uso propio tratan-

do de que los agricultores familiares pequeños acepten la modificación. En términos prácticos los controles recaerán sobre todos los agricultores. Pero además el proyecto señala que "En cada compra de semilla deberá establecerse el valor que el titular del derecho o su licenciatario podrá requerir por el uso de su tecnología incorporada a la variedad vegetal" con lo cual deja en libertad al titular para establecer el monto de la regalía pudiendo la misma ser exagerada o abusiva.

En tercer lugar lo planteado en el artículo 1º "El INS-TITUTO NACIONAL DE SEMILLAS tendrá acceso a cualquier cultivo o producto de la cosecha en cualquier lugar que se encuentre, a los fines de verificar la legalidad de la semilla que le dio origen, en cumplimiento de la presente lev" implica la instalación de un sistema policial de persecución de los agricultores en la cual el Estado asume la tarea de trabajar para las corporaciones vigilando y controlando toda la cadena productiva. La reglamentación de este artículo podría empeorar mucho más las cosas, introduciendo por ejemplo la posibilidad de que se intervenga con fuerzas de seguridad privadas y sin intervención judicial. Esto se ve fortalecido por el artículo 6° que plantea que quien "no permita tomar muestras sobre el cultivo o producto de la cosecha, no proporcione o falsee una información que por esta ley este obligado, será sancionado con apercibimiento o multa de un mil pesos a sesenta mil pesos."

En cuarto lugar el artículo 3º plantea que: "Cuando se emplee una variedad protegida o sin protección que contenga un elemento patentado, el titular de la patente no podrá impedir el uso de dicha variedad que contenga o no la tecnología protegida a los fines de experimentación u obtención de una nueva creación fitogenética". De esta manera se acepta la posibilidad del patentamiento de semillas y plantas, cuestión que en Argentina está terminantemente prohibida por la legislación vigente (comprendiendo tanto a sus componentes físicos como los brotes, semillas, tallos, células, frutos, bulbos, como así también a los componentes celulares como las organelas, membranas, moléculas de ADN, secuencia genética, etcétera). Esto significa la no patentabilidad y en estos momentos está en disputa la posibilidad de patentamiento de genes en la Corte Suprema de Justicia. Rechazamos de manera absoluta la posibilidad de cualquier tipo de patentes sobre la vida. Permitir que el marco normativo admita estas patentes es profundizar aún más el modelo del agronegocio, aceptando que las grandes empresas se apropien de los múltiples conocimientos que los campesinos y campesinas han acumulado de manera milenaria en la semilla, a través de su cuidado y mejoramiento. A su vez, este artículo cierra planteando que: "No obstante, a los fines de la explotación comercial se requerirá el consentimiento del

#### Ataques, políticas, resistencia, relatos

titular del derecho de patentes o su licenciatario." Con lo cual se establece que quien realice la investigación deberá finalmente pagar regalías para poder tener "el consentimiento" del titular de la patente.

Finalmente la administración y dirección del Instituto Nacional de Semillas (INASE) queda conformada por un directorio integrado por 12 personas de las cuales 6 son representantes del sector privado. Considerando que muchas de las otras partes (INTA, ministerio de Agroindustria) tienen intereses cercanos a los del sector privado, consideramos que esta estructura para el INASE es inadmisible ya que de ninguna manera puede representar los intereses de nuestro pueblo frente a un tema tan fundamental. Este organismo así constituido consolida la complicidad ya hace años construida entre las corporaciones, el Estado y el sistema de investigación hegemónico, que garantizan la apropiación de la semilla y el conocimiento para la ganancia de unos pocos y la miseria de las mayorías.

Las más de 50 organizaciones sociales que integramos la Multisectorial No a la Ley Monsanto de Semillas y las personas abajo firmantes entendemos que este nuevo intento de modificación de la ley de semillas se encuentra enmarcado en un sistema capitalista que, desde hace décadas busca convertir nuestros bienes comunes (naturaleza, conocimiento) en mercancías para el lucro y crecimiento del poder de unos pocos. A lo largo y ancho de nuestro continente se han llevado adelante, de manera constante, reformas para que las grandes corporaciones obtengan ganancias que los pueblos pagamos con la contaminación de nuestros lugares de vida, con la pérdida de nuestros recursos para la subsistencia, incluso, con nuestra propia salud. Los Tratados de Libre Comercio, que han avanzado en las últimas décadas en nuestro continente, intentan extender y consolidar estas reformas a pesar de nuestras resistencias y múltiples luchas. Por eso sabemos que la semilla se ha vuelto hoy el corazón de las ganancias de las grandes transnacionales. Pero también sabemos que es el principio de nuestra nutrición y nuestra vida.

Por eso, consideramos que son principios irrenunciables para el abordaje de una Ley de Semillas en Argentina:

- 1. El rechazo a toda forma de propiedad intelectual sobre las semillas. Las semillas agrícolas han sido y siguen siendo una creación colectiva de los pueblos y los intentos de apropiación y privatización a través de los derechos de obtentor, patentes o normas de calidad son una amenaza a la soberanía alimentaria de los pueblos.
- Garantizar la libre circulación, intercambio y comercio de las semillas nativas y criollas impidiendo su apropiación y monopolio por parte de corporaciones.
- 3. Revalorizar y relegitimar los conocimientos, saberes, creencias y prácticas locales, tradicionales y ancestra-

- les de las campesinas y los campesinos, indígenas y afrodescendientes y demás comunidades.
- 4. Promover y garantizar su uso de las semillas criollas y nativas en el marco de un impulso a la producción agroecológica en manos de campesinos y campesinas, productores y productoras familiares y pueblos originarios.
- 5. Abandonar el impulso al agronegocio, el control corporativo de nuestra agricultura, el uso de semillas transgénicas y la aplicación de agrotóxicos y la entrega de nuestros bienes naturales a través de los Tratados de Libre Comercio; promoviendo una transición urgente hacia un modelo regional agroecológico de base campesina con real participación de las comunidades involucradas. En este sentido, consideramos urgente e imprescindible avanzar en un proceso de reforma agraria integral que recupere el territorio para las mayorías sociales.

Los más de 10 mil años que los pueblos originarios, campesinas y campesino del mundo llevan alimentando a la humanidad sin que se viera limitado su derecho al libre intercambio son la mejor prueba de que ése es el camino a seguir.

Al mismo tiempo la pérdida del 75% de las semillas agrícolas producidas en los últimos 60 años a causa de la agricultura industrial (según datos de la FAO) demuestran que el agronegocio, sus transgénicos y agrotóxicos y las leyes de semillas que promueven están acabando con el principal patrimonio que tenemos los pueblos para garantizar nuestra alimentación en el futuro.

Junto a ello, la codependencia a la economía neoliberal, propia del modelo agrario actual, industrial y capitalista, que ha generado millones de muertes y enfermedades, desplazado pueblos enteros hacia las zonas más pobres de las ciudades, provocando terribles deforestaciones, inutilizando millones de hectáreas de tierra al dejarlas sin nutrientes, generando cada vez más contaminación así como más relaciones de desigualdad ha demostrado que aquel NO es el camino a seguir.

Señoras legisladoras, señores legisladores: ustedes son responsables con las leyes que aprueben de que este proceso continúe o se revierta. Los pueblos estarán atentos y vigilantes a las consecuencias de sus acciones.

¡Las semillas son un Patrimonio de los Pueblos al Servicio de la Humanidad!

¡No a la nueva ley de semillas Monsanto!

¡No a la privatización de las semillas y la vida!

¡fuera Monsanto y las corporaciones del agronegocio de América Latina!

¡Por una agricultura para alimentar y en manos de los pueblos!

Multisectorial NO a la Ley Monsanto de Semillas

#### Noticias del Tribunal Monsanto y la Asamblea de los Pueblos

La Haya la sesión del Tribunal Monsanto donde comunidades de varias regiones del mundo dieron su testimonio contra el actuar de la corporación Monsanto y su utilización de la biotecnología agrícola. Los organismos genéticamente modificados, el glifosato, el monopolio de las semillas, y los efectos nocivos de todo lo anterior fueron puestos a consideración del tribunal.

"Este Tribunal y la Asamblea de los Pueblos demuestran los enormes costos de la agricultura industrial para los seres humanos, para la salud, y para la naturaleza. Ambos son una manera de ponerse de pie frente a Monsanto y sus pares, para impedirles seguir envenenando nuestro mundo y controlando nuestra provisión de alimentos."

El mundo pudo ver los testimonios de los testigos, las presentaciones de los abogados y las primeras impresiones de los jueces. Participaron 750 personas representando 30 nacionalidades de todo el mundo, y miles siguieron la transmisión en vivo y a través de los medios sociales. El Tribunal recibió mucha atención de la prensa. Tanto las víctimas como los expertos pudieron contar con una voz muy bien documentada en este nuevo proceso para obligar a las empresas a asumir su responsabilidad por sus acciones. La presidenta del Tribunal, la jueza Françoise Tulkens [antigua jueza de la Corte Europea de Derechos Humanos] expresó la importancia de éste en una entrevista.

"Las cuestiones del acceso al agua y a la alimentación saludable son antiguas, no son temas nuevos. Esas cuestiones, al igual que el derecho a un ambiente sano, es probable que ganen importancia con el cambio climático. Es nuestro deber establecer herramientas legales para hacer frente a esos problemas. El Tribunal Monsanto es un paso y una herramienta dentro de esta dinámica [...] Nosotros sólo daremos una opinión consultiva. Vamos a verificar si las actividades de Monsanto están en conformidad con las reglas del derecho, como existen en los instrumentos jurídicos internacionales".

Monsanto fue invitado al Tribunal, pero decidió no presentarse para su defensa. Sin embargo, emitió una declaración en 5 idiomas diciendo que estamos "empujando" los temas equivocados, ya que la verdadera discusión es la alimentación del mundo. Monsanto no alcanza a ver que la alimentación del mundo de una manera segura fue exactamente el tema del Tribunal y la discusión que tuvo lugar de parte de los agricultores, los movimientos de consumidores, y sus redes asociadas en la Asamblea de los Pueblos paralela.

Muchos oradores hicieron hincapié en que Monsanto y otros gigantes agroindustriales no alimentan al mundo. Más bien, producen mercancías de exportación, forraje para animales, combustible para automóviles y azúcar para la industria alimentaria con un costo muy alto para la salud humana y el ambiente. Ésta es una producción que alimenta las ganancias, no a las personas. En realidad, son los agricultores de pequeña y mediana escala los que alimentan al mundo.

Este Tribunal y la Asamblea de los Pueblos demuestran los enormes costos de la agricultura industrial para los seres humanos, para la salud, y para la naturaleza. Ambos son una manera de ponerse de pie frente a Monsanto y sus pares, e impedirles seguir envenenando nuestro mundo y controlando nuestra provisión de alimentos. Por eso hay que mostrar el verdadero costo del actual sistema mundial agroalimentario, y expresar

las alternativas reales al mismo. En la apertura, Nnimmo Bassey dijo:

"Ser un embajador de este Tribunal es como ser un embajador de la
Madre Tierra. Si la Madre Tierra pudiera hablar, Monsanto estaría en la
cárcel hace tiempo. La comida es una
celebración, es cultura, es vida. Esta
lucha no es contra una corporación
multinacional, es una lucha por la
vida y por la libertad. Una lucha para
detener la colonización de grandes
empresas de nuestros sistemas alimentarios, la colonización de nuestra agricultura, la esclavización de la Madre
Tierra en pos de sus ganancias".

Los jueces están revisando a fondo las pruebas de los documentos legales y los testimonios para responder a las seis preguntas planteadas en el mandato del Tribunal. Luego, presentarán pronto una opinión consultiva jurídica, y de ser necesario a principios del año próximo.



Como dijo la jueza Tulkens, "vamos a tratar de entregar la opinión legal antes del 10 de diciembre, el Día Internacional de los Derechos Humanos. Estará dirigida a Monsanto y a las Naciones Unidas. A partir de esta opinión legal, otras jurisdicciones pueden estar involucradas y más jueces intervendrán. Nosotros, como jueces en el Tribunal Monsanto hemos visto, oído, tomado nota y deliberado. Lo más probable es que el derecho internacional tendrá en cuenta las nuevas cuestiones, como las relacionadas con el ecocidio".

#### ¡Basta de persecución a quienes exponen los impactos del agronegocio!

nte las amenazas al equipo de Salud Socioambiental de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Rosario en Argentina, un nutrido grupo de organizaciones y personas enviaron una carta a las autoridades de la Universidad y de la Facultad expresando el repudio a las acciones que se han emprendido contra el equipo del doctor Damián Verzeñassi durante las últimas semanas y exigiendo que se reviertan todas las medidas tomadas y que se brinde un apoyo absoluto al grupo que ha honrado a la salud pública argentina con su siembra, ejemplo y compromiso.

Si bien los múltiples reclamos que recibieron las autoridades permitieron que el equipo recuperara la documentación que había sido secuestrada y se expresase el compromiso de continuidad de sus actividades, hoy el conflicto no está resuelto y la ofensiva ahora se ha ampliado a las autoridades sanitarias de la provincia de Santa Fe, que intentan tapar el sol con las manos negando los datos obtenidos en los 27 Campamentos Sanitarios realizados por el Instituto.



El Instituto y la Materia de Salud Socioambiental y de la Práctica Final de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNR, sostiene desde hace años un proyecto de consolidación de una Universidad Abierta, Democrática, con Excelencia Académica y por sobre todo al servicio de su Pueblo, dentro del cual los Campamentos Sanitarios se han transformado en una herramienta fundamental. Estos campamentos son tan importantes que han logrado evidenciar los cambios en los perfiles de morbimortalidad de la región, desde hace veinte años sometida a un proceso de envenenamiento constante a partir de la incorporación de los organismos genéticamente modificados resistentes a herbicidas. Por supuesto que lograr evidenciar el impacto de semejante proceso en los ciclos vitales de los

vecinos expuestos al agronegocio, no ha sido fácil y ha enfrentado poderosos intereses.

La convicción de este equipo respecto al rol que debe cumplir la universidad pública al servicio del pueblo, libre de presiones del poder político y/o de las corporaciones, permitió sostener estos dispositivos y cumpliendo los principios de la Reforma Universitaria de 1918 siempre se pusieron a disposición de la opinión pública los datos y los resultados de este trabajo en primer lugar al servicio de las comunidades, de los vecinos y vecinas afectadas. Lamentablemente, esta manera de defender la universidad pública, de construir datos epidemiológicos desde y con las comunidades, de difundir los resultados que son propiedad de la gente y de nadie más, ha puesto en crisis muchos intereses y las presiones no esperaron.

Resulta grotesco que esta arremetida contra el equipo de Salud Socioambiental se produzca coincidentemente con su participación en el Tribunal Internacional Monsanto, en la ciudad de La Haya, Holanda, que mostró al mundo las consecuencias concretas socioambientales de la imposición de este modelo de agronegocio.

Es por eso que continuamos exigiendo a las autoridades:

- \* El cese de todo tipo de hostilidades o freno a las actividades del Instituto de Salud Socioambiental y de los Campamentos Sanitarios
- \* La confirmación plena de todas las designaciones como docentes del Instituto de Salud Socioambiental y de los Campamentos Sanitarios.
- \* La garantía de la continuidad de todos los trabajos de investigación, educación y territoriales del equipo dando reconocimiento pleno a sus aportes como ya lo han tenido ampliamente a nivel nacional e internacional.
- \* La garantía del apoyo presupuestario para que todas la tareas emprendidas durante los últimos años tengan continuidad y puedan ser profundizadas y desarrolladas plenamente.

Quienes acompañamos la lucha del doctor Andrés Carrasco denunciando los impactos de este modelo de muerte nos sentimos orgullosos de que la Facultad de Medicina de la UNR lo reconociera y eligiera el día de natalicio como Día de la Ciencia Digna. Es hora de que la Facultad se ponga a la altura de sus acciones pasadas y honre a quienes ejercen las Ciencia Digna desde sus claustros y al servicio de la salud de nuestro pueblo, que debe ser sin duda su objetivo central.

#### Alianza Biodiversidad

### La revista *Biodiversidad*, sustento y culturas en versión digital se encuentra en: www.grain.org/biodiversidad

La Alianza Biodiversidad también produce Biodiversidad en América Latina: http://www.biodiversidadla.org

Los sitios Web de las organizaciones de la Alianza:
GRAIN http://www.grain.org
REDES - Amigos de la Tierra http://www.redes.org.uy
ETC Group http://www.etcgroup.org
Grupo Semillas http://www.semillas.org.co
Acción Ecológica- Ecuador http://www.accionecologica.org
Campaña Mundial de la Semilla de Vía Campesina http://www.viacampesina.org
Acción por la Biodiversidad http://www.biodiversidadla.org
Red de Coordinación en Biodiversidad http://redbiodiversidadcr.info/
Centro Ecológico, Brasil http://www.centroecologico.org

#### Sitios temáticos:

http://www.farmlandgrab.org/ y http://www.bilaterals.org/

La Alianza Biodiversidad invita a todas aquellas personas que están involucradas en los trabajos conjuntos en defensa de la biodiversidad en manos de los pueblos y comunidades, a apoyar su trabajo de articulación en apoyo del fortalecimiento de los procesos sociales del continente. Los fondos recaudados a través de las donaciones se destinarán a fortalecer los circuitos de distribución de la Revista Biodiversidad, sustento y culturas, así como su impresión en los diferentes países en los que trabaja la Alianza Biodiversidad http://www.biodiversidadla.org/Principal/Secciones/Campanas\_y\_Acciones/DONAR\_-\_Alianza\_Biodiversidad

*Biodiversidad, sustento y culturas* es una revista trimestral (cuatro números por año). Se distribuye la versión electrónica gratuitamente para todas las organizaciones populares, ONGs, instituciones y personas interesadas.

Para recibirla deben enviar un mail con su solicitud a:

#### Acción por la Biodiversidad

sitiobiodla@gmail.com Asunto: suscripción revista

Por favor envíen los siguientes datos

Correo electrónico, Organización, Actividad principal de la organización, Nombre y apellido, Teléfono, País, Dirección postal: código postal, ciudad, provincia (municipio), departamento (estado o entidad)





















